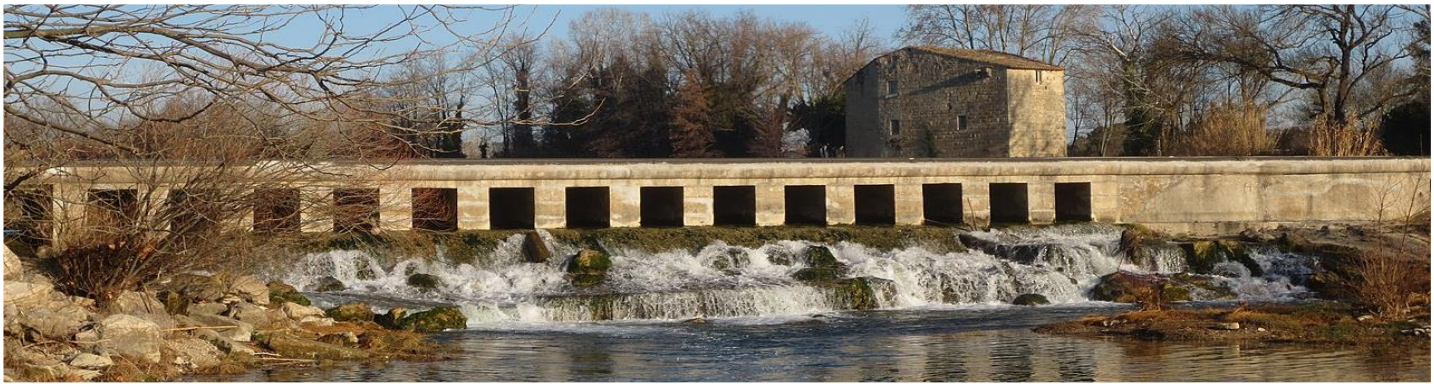
Commune d'Aubais
20/11/2024

VERDI

RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

RAPPORT DE PRÉSENTATION

TOME 1 | DIAGNOSTIC TERRITORIAL



PLU approuvé par DCM du 07/11/2011

Modification simplifiée d PLU approuvée par DCM du 25/05/2015

Révision du PLU approuvée par DCM du 21/05/2019

Préambule

APPROBATION DU DOCUMENT

	Rédigé par	Vérifié par	Validé par
Nom	Christelle VINCENT Baptiste BAZOT Anthinéa ROSSI Laura VITROLLES	Véronique HENOCQ	Véronique HENOCQ
Date :	2021-2024	2021-2024	2021-2024

Préambule

1.1 RAPPELS REGLEMENTAIRES

Les plans locaux d'urbanisme issus de la loi « solidarité et renouvellement urbains » se sont enrichis de nouveaux enjeux au fil des réformes. Ils sont désormais le cadre de la définition du projet de territoire de la commune ou de l'intercommunalité et doivent articuler les réponses aux besoins de logements, de services et d'activités des habitants avec ceux de qualité du cadre de vie, de préservation de l'environnement, de consommation économe de l'espace, de réduction des déplacements automobiles…

Les évolutions législatives successives dont à titre récent les lois Grenelle 1 et 2 (2019 et 2010) ainsi que la loi Alur du 24 mai 2014 ont profondément et durablement modifié le cadre réglementaire des PLU pour mieux prendre en compte les enjeux environnementaux. Elles marquent un changement de cap du cadre législatif. La loi Alur, dans un contexte de crise du logement, traduit la volonté de l'Etat de construire plus et mieux en engageant la transition écologique des territoires ; tandis que les enjeux environnementaux se renforcent eu fil des réformes.

Une nouvelle étape a été franchie par le décret de modernisation du contenu du PLU entré en vigueur en décembre 2015 qui propose aux élus de nouveaux outils au service de leur compétence de planification et d'urbanisme.

Les nouvelles dispositions prévues par le décret se déclinent autour de cinq grands principes directeurs : **structurer** les nouveaux articles de manière thématique, **simplifier, clarifier** et **faciliter** l'écriture des règlements de PLU, **préserver** le cadre de vie et offrir plus de souplesse aux collectivités pour une meilleure adaptation des règles à leurs territoires, **encourager** l'émergence de projets, **intensifier** les espaces urbanisés et **accompagner** le développement de la construction de logements, **favoriser** la mixité fonctionnelle et sociale.

1.2 HISTOIRE ET OBJECTIFS DU DOCUMENT D'URBANISME

1.2.1 HISTORIQUE DU DOCUMENT DE PLANIFICATION LOCALE ET MOTIFS DE LA REVISION

La commune d'Aubais dispose d'un **PLU approuvé le 21 mai 2019.**

Le PLU a été mis en révision en novembre 2020 **(délibération du CM du 5 novembre 2020)** afin de redéfinir la stratégie de développement du territoire tout en mettant en œuvre le principe de démocratie participative. Aussi, un des enjeux de la révision du PLU consiste à co-construire le territoire de demain en associant : élus, experts techniques ; personnes

Préambule

publiques associées ; acteurs locaux et habitants. Pour rappel, en parallèle, une procédure de Déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU est également en cours pour permettre la réalisation du projet d'aménagement du secteur du Cluz. Les évolutions réglementaires récentes, dont les lois Grenelle et la loi ALUR, ainsi que les projets communaux, rendent aujourd'hui nécessaire la révision du PLU.

En effet, outre l'intégration de nouvelles exigences réglementaires, dont l'évaluation environnementale, l'objectif principal de la révision du PLU est l'adaptation du projet de développement urbain de la Commune pour une nouvelle période à venir (Horizon 2031) et la mise à jour du document qui en découlera.

Les PLU sont régis par le Code de l'Urbanisme qui en dicte la procédure de révision et le contenu attendu.

Les objectifs de la Commune :

Le PLU d'Aubais, approuvé le 21 mai 2019, a été mis en révision en novembre 2020 afin de prendre en compte les documents supra communaux et notamment le SCOT Sud Gard, de redéfinir la stratégie de développement du territoire tout en mettant en œuvre le principe de démocratie participative. Aussi, un des enjeux de la révision du PLU consiste à co-construire le territoire de demain en associant : élus, experts techniques ; personnes publiques associées ; acteurs locaux et habitants.

1.2.2 INTRODUCTION, VALEUR ET PORTEE DU RAPPORT DE PRESENTATION

Article L. 151-4 du Code de l'Urbanisme

« Le rapport de présentation est une pièce maitresse du Plan Local d'Urbanisme. Il explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation

Préambule

de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques.

Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités. »

Le présent rapport s'attachera à répondre en tout point aux exigences de l'article 151-4 du code de L'urbanisme.

Il s'organise en 3 parties :

Partie 1 : le diagnostic territorial partagé

Partie 2 : l'état initial de l'environnement

Partie 3 : les explications des choix retenus et l'évaluation environnementale

Le territoire communal comprenant un site Natura 2000, le document de PLU intègre donc une évaluation environnementale.

SOMMAIRE

RAPPORT DE PRÉSENTATION 1

1.1 Rappels réglementaires 3

1.2 Histoire et objectifs du document d'urbanisme 3

1.2.1 Historique du document de planification locale et motifs de la révision 3

1.2.2 Introduction, valeur et portée du rapport de présentation 4

2 Diagnostic et articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme 13

2.1 Présentation de la commune et de son contexte 14

2.1.1 Situation géographique 14

2.1.2 Situation administrative 15

2.1.2.1 Communauté de communes « Rhôny-Vistre-Vidourle » 15

2.2 Documents d'urbanisme, plans ou programmes avec lesquels le PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération 16

2.2.1 Schéma régional d'aménagement, de développement durables et d'égalités des territoires (SRADDET) d'Occitanie 16

2.2.2 Le schéma de cohérence territoriale (SCOT) Sud Gard 17

2.2.2.1 Le projet d'aménagement et de développement durables du SCoT (PADD) 18

2.2.2.2 Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) 20

2.2.3 Le schéma de cohérence écologique (SRCE) Langedoc-Rousillon 24

2.2.4 Le plan climat air énergie territoriale (PCAET) 25

2.2.5 Le plan de protection de l'atmosphère (PPA) de la zone urbaine de Nîmes 25

2.2.6 Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2022-2027 26

2.2.7 Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) « Vistre – Nappes vistrenque et costières» 27

2.2.8 la charte stratégique pour la preservation et la compensation des espaces agricoles du gard 28

2.3 Population 29

2.3.1 Évolution et structure de la population 29

SOMMAIRE

2.3.1.1 Une évolution constante de la population 29
2.3.1.2 Une population qui vieillit 30

2.3.2 Évolution et structure des ménages 31

2.3.2.1 Une taille des ménages qui diminue progressivement 31

2.3.3 Diplômes et formation 33

2.3.3.1 Une population de plus en plus diplômée 33

2.3.4 Revenus imposables et pauvreté des ménages en 2020 33

2.4 Logement 35

2.4.1 Évolution du parc de logements 35

2.4.2 Caractéristiques du parc de logements 36

2.4.2.1 Une majorité de grands logements 36
2.4.2.2 Un parc de logements relativement récent 37
2.4.2.3 Plus de la moitié des ménages installés depuis de 10 ans sur la commune 38
2.4.2.4 Une grande majorité de propriétaires 38
2.4.2.5 Le parc de logements locatifs sociaux (LLS) 39

2.4.3 Évolution de la construction depuis ces dix dernières annees 40

2.4.3.1 Logements autorisés sur la commune ces dix dernières années 40
2.4.3.2 Permis accordés ces dix dernières années par la commune 40

2.5 Analyse urbaine et fonciere 43

2.5.1 Évolution de la tache urbaine et du tissu urbain 43

2.5.1.1 Rappel historique 43
2.5.1.2 Évolution urbaine jusqu'en 2015 44

2.5.2 Formes urbaines 47

2.5.2.1 Le centre ancien et ses extensions 47
2.5.2.2 L'habitat individuel 48
2.5.2.3 L'habitat diffus 50
2.5.2.4 La zone économique 50

2.5.3 Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix dernières années (2014-2024) 51

2.5.3.1 Analyse de la consommation pour l'habitat 51
2.5.3.2 Analyse de la consommation pour l'activité 51
2.5.3.3 Analyse de la consommation pour les équipements 51
2.5.3.4 Analyse de la consommation pour les activités de tourisme et de loisirs 52
2.5.3.5 Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers en lien avec la loi « Climat et résilience » du 22 août 2021 : sur la période 2011-2021 58

2.5.4 Analyse des disponibilités foncières, de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis 59

SOMMAIRE

2.5.4.1 Méthode utilisée pour estimer le potentiel de production de logements au sein du tissu urbain existant d'Aubais : 59
2.5.4.2 Le potentiel foncier 60

2.6 Perspectives de développement 63

2.6.1.1 Analyse de l'évolution du parc de logements communal entre 2014 et 2020 63
Le phénomène de renouvellement 63
Le phénomène de desserrement 64
Variation des résidences secondaires 64
Variation des logements vacants 64
Récapitulatif 65
2.6.1.2 Besoins en logements pour le maintien de la population de 2014 à l'horizon 2034 : le point mort démographique 65
Poursuite du phénomène de renouvellement 66
Le phénomène de desserrement 66
Variation des résidences secondaires 66
Variation des logements vacants 67
Récapitulatif sur une base 2020 67
2.6.1.3 Projections démographiques à l'horizon 2034 68

2.7 Économie 70

2.7.1 Caractéristiques de la population active 70

2.7.1.1 Une hausse de la population active 70
2.7.1.2 Une majorité de professions intermédiaires et de cadres 70
2.7.1.3 Un taux de chômage à la hausse 71

2.7.2 Caractéristiques de l'emploi 71

2.7.3 Les types d'activités économiques 72

2.7.3.1 L'activité économique à l'échelle du bassin de vie 72
2.7.3.2 La zone d'activité communautaire artisanale de l'Oreille sur Aubais 74
2.7.3.3 Démographie des entreprises 74
2.7.3.4 Le tissu commercial et de services du centre 75
2.7.3.5 L'activité touristique 77

2.7.4 L'activité agricole 78

2.7.4.1 Évolution des exploitations agricoles et de la Surface Agricole Utile (SAU) 78
2.7.4.2 Appellations et signes de qualité 78
2.7.4.3 Agriculture biologique 79
2.7.4.4 Le potentiel agronomique 79

2.7.5 Une charte stratégique pour la préservation et la compensation des espaces agricoles dans le gard 81

2.8 Équipement et vie sociale 83

2.8.1 Équipements administratifs et services 83

2.8.2 Équipements scolaire et d'accueil 83

2.8.3 Équipements sportifs, culturels et associatifs 85

SOMMAIRE

2.8.4 Équipements cultuels 85

2.9 Transports et déplacements 88

2.9.1 Le réseau viaire 88

2.9.1.1 Le réseau primaire 88
2.9.1.2 Le réseau secondaire 88
2.9.1.3 Le réseau tertiaire 88
2.9.1.4 Recul vis-à-vis des voies départementales 89

2.9.2 Le stationnement 92

2.9.3 Les déplacements domicile-travail 93

2.9.4 Les transports en commun 93

2.9.5 Les déplacements doux 94

2.10 Réseaux et déchets 99

2.10.1 L'eau potable 99

2.10.1.1 Organisation de la gestion de l'eau 99
2.10.1.2 Ressource en eau potable 99
2.10.1.3 Réseau de distribution et de stockage 100
2.10.1.4 Qualité de l'eau 102
2.10.1.5 Performance des réseaux 103
2.10.1.6 Capacité de la ressource en eau et consommation 103

2.10.2 Assainissement des eaux usées 103

2.10.2.1 L'assainissement collectif 103
2.10.2.2 Assainissement non collectif 104
2.10.2.3 Zonage d'assainissement 105
2.10.2.4 Les eaux pluviales 105

2.10.3 La gestion des déchets 107

2.10.4 Téléphonie 108

2.10.4.1 Téléphonie mobile 108
2.10.4.2 Haut débit et Très Haut débit 108

2.10.5 Les enjeux territoriaux 109

3 État initial de l'environnement 113

3.1 Le milieu physique 114

3.1.1 Le climat 114

3.1.2 Le relief 114

3.1.3 La géologie 116

SOMMAIRE

3.1.4 Le système hydrographique 116
3.1.5 L'occupation des sols 118
3.2 Le patrimoine naturel 120
3.2.1 Contexte règlementaire et historique de la démarche Natura 2000 121
3.2.1.1 La Directive Oiseaux 121
3.2.1.2 La Directive Habitats-Faune-Flore 121
3.2.2 Présentation du site d'importance communautaire « Le Vidourle » 122
3.2.2.1 Description générale 122
3.2.2.2 Habitats naturels dont la conservation justifie la désignation du site 123
3.2.2.3 Espèces dont la conservation justifie la désignation du site 124
3.2.3 Diagnostic écologique 126
3.2.3.1 Les unités paysagères 126
3.2.3.2 Fonctionnement écologique 135
3.2.4 Zones d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) 137
3.2.4.1 ZNIEFF de type I « Cours du Vidourle de Salinelles à Gallargues » 138
3.2.4.2 ZNIEFF de type II « Vallée du Vidourle de Sauve aux étangs » 140
3.2.5 Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) 140
3.2.6 Les données communales 142
3.2.7 Autres données 144
3.2.8 Intégration de la trame verte et bleue dans le Schema de Cohérence Territorial (SCOT Sud Gard) 144
3.3 Le patrimoine archéologique 149
3.4 Le patrimoine bâti 152
3.4.1 Le patrimoine protégé : le château, le plan des théâtres et la chapelle 152
3.4.1.1 Le Château 152
3.4.1.2 Le Plan Taurin 153
3.4.1.3 La Chapelle Saint-Nazaire 153
3.4.2 Le patrimoine non protégé 154
3.4.2.1 Le Moulin de Carrière du 13ème siècle 154
3.4.2.2 Le patrimoine vernaculaire 154
3.5 Les paysages 157
3.5.1 Les grands ensembles paysagers 157
3.5.1.1 La vallée du Vidourle 157
3.5.1.2 Les collines boisées de l'ouest du nord 158
3.5.1.3 La plaine agricole de Liverna 159

SOMMAIRE

3.5.1.4 Le vieux village 159

3.5.2 Éléments de valeurs liés au paysage 161

3.5.2.1 Des vues et échappées visuelles de qualité 161
3.5.2.2 Des ambiances calmes 163
3.5.2.3 Une mosaïque de paysages agricoles 164

3.5.3 Entrées de villes et perceptions depuis les axes de communication 165

3.5.3.1 Entrée par la RD12 (Route de Sommières) 165
3.5.3.2 Entrée par la RD12 (Route de Gallargues) 166
3.5.3.3 Entrée par la RD142 (Route d'Aigues-Vives) 166
3.5.3.4 Entrée par la RD249 (Route de Congénies) 167

3.6 Risques et nuisances 169

3.6.1 Le risque inondation 169

3.6.1.1 Les Vidourlades 169
3.6.1.2 Le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRi) Moyen Vidourle 176
3.6.1.3 Le ruissellement pluvial 177
3.6.1.4 Extraction des zones d'écoulement (EXZECO) 178
3.6.1.5 Analyse de l'aléa ruissellement - Etude hydraulique 2D (TECTA 2023) et caractérisation de l'enjeux 179
3.6.1.6 Prise en compte du risque ruissellement : principes réglementaires et doctrine méthodologique – carte de zonage du risque ruissellement 183

3.6.2 Le risque feux de forêt 187

3.6.3 Le risque lié aux canalisations de transport de matières dangereuses 189

3.6.4 Risque glissement de terrain et séisme 191

3.6.5 Le risque de retrait-gonflement des argiles 193

3.6.6 Le risque « Chutes de blocs » 194

3.6.7 Exposition au radon 195

3.6.8 Sites et sols pollués 196

3.6.9 Risque minier 197

3.6.10 Le bruit 198

3.6.11 La qualité de l'air 198

3.6.11.1 Les poussières en suspension PM10 et PM2.5 201
3.6.11.2 Pollution au dioxyde d'azote (NO_2) 202
3.6.11.3 Pollution à l'ozone (O_3) 203
3.6.11.4 Épisodes de pollution 205
3.6.11.5 Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air du Languedoc-Roussillon 205

3.6.12 Énergies et gaz à effet de serre 206

3.6.12.1 Contexte réglementaire 206

SOMMAIRE

3.6.12.2 Les principales sources de consommation énergétique et d'émissions de gaz à effet de serre 207
3.6.12.3 Un territoire propice aux énergies renouvelables 207

3.7 Synthèse des enjeux environnementaux et hierarchisation 212

2

DIAGNOSTIC ET ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D’URBANISME

2.1 PRESENTATION DE LA COMMUNE ET DE SON CONTEXTE

2.1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune d'Aubais est située dans le département du Gard, à 20 kilomètres au sud-ouest de Nîmes, 40 km au sud d'Alès, moins de 10 km au nord de Lunel et à moins de 30 km à l'est de Montpellier.

La commune est facilement accessible de par sa proximité avec l'autoroute A9 (reliant Orange dans le Vaucluse au Perthus en Espagne) qui traverse la commune voisine d'Aigues-Vives. Aussi, elle est reliée à Aigues-Vives et Congénies par les routes départementales 142 et 249.

La commune s'inscrit dans la communauté de communes « Rhôny-Vistre-Vidourle ».

Elle prend place dans la plaine de large et plate de Vauvert/Lunel qui préfigure la Camargue. Le vidourle ne compose pas une vallée en soi, mais ses affluents découpent les reliefs calcaires composant un patchwork de petites plaines et de vallons cadrés par des collines boisées. L'ensemble forme une sorte de dédale de paysages à dominante boisée.

Situation géographique de la commune d'Aubais.

Source : Géoportail.

2.1.2 SITUATION ADMINISTRATIVE

Les communes limitrophes sont :

- Congénies, au nord ;
- Aigues-Vives, à l'est ;
- Gallargues-le-Montueux, au sud-est ;
- Villetelle, au sud ;
- Saint-Sériès, au sud-ouest ;
- Junas, à l'ouest.

2.1.2.1 Communauté de communes « Rhôny-Vistre-Vidourle »

La Communauté de Communes Rhôny-Vistre-Vidourle compte plus de 26 000 habitants et rassemble dix communes : Aigues-Vives, Aubais, Boissières, Codognan, Gallargues le Montueux, Mus, Nages et Solorgues, Uchaud, Vergèze, Vestric et Candiac.

L'objet de la Communauté de Communes est d'exercer, au sein d'un espace de solidarité, les compétences suivantes :

Compétences obligatoires :

- Aménagement de l'espace pour la conduite d'actions d'intérêt communautaire ;
- Actions de développement économique d'intérêt communautaire ;
- Aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil des gens du voyage ;
- Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés ;
- Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (tel que défini par la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles - MAPTAM). L'exercice de cette compétence peut être transféré en totalité ou en partie à un établissement public territorial de bassin et/ou à un établissement public d'aménagement et de gestion de l'eau.

Compétences optionnelles :

- Protection et mise en valeur de l'environnement ;
- Création, aménagement et entretien de la voirie communautaire ;
- Politique du logement et du cadre de vie.

Compétences facultatives :

- Enfance et jeunesse ;
- Prévention et sécurité.

2.2 DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS OU PROGRAMMES AVEC LESQUELS LE PLU DOIT ETRE COMPATIBLE OU QU'IL DOIT PRENDRE EN CONSIDERATION

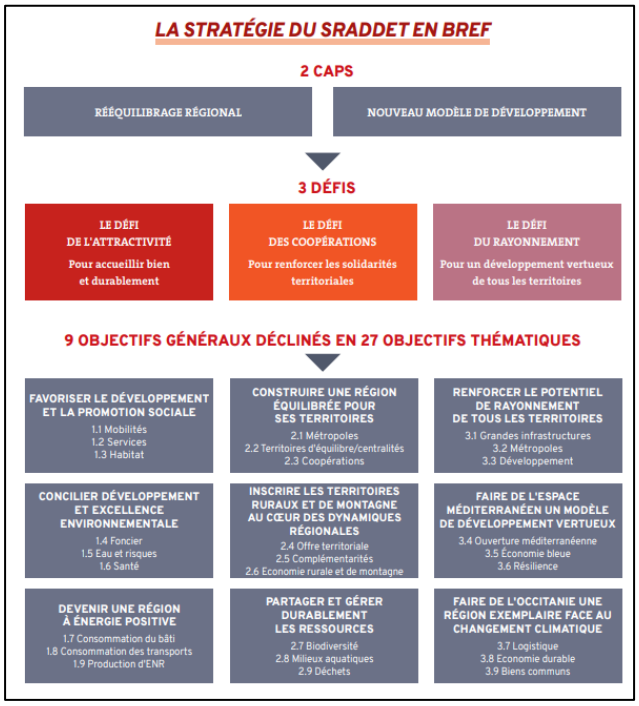
2.2.1 SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLES ET D'EGALITES DES TERRITOIRES (SRADDET) D'OCCITANIE

Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Occitanie, arrêté en Assemblée plénière du 19 décembre 2019, incarne le projet d'aménagement du territoire porté par la Région à l'horizon 2040. Il dessine un cadre de vie pour les générations futures, pour un avenir plus durable et solidaire. Ainsi, le SRADDET fixe les priorités régionales en termes d'équilibre territorial et de désenclavement des territoires ruraux, d'implantation d'infrastructures, d'habitat, de transports et d'intermodalité, d'énergie, de biodiversité ou encore de lutte contre le changement climatique.

Ce projet d'avenir, auquel la révision du PLU d'Aubais doit être compatible, s'articule autour de 2 caps stratégiques pour le devenir du territoire :

- Un rééquilibrage régional pour renforcer l'égalité des territoires :

Dans un contexte de forte attractivité démographique, le rééquilibrage suppose d'une part de limiter la surconcentration dans les métropoles en engageant le desserrement des cœurs métropolitains et d'autre part de valoriser le potentiel de développement de tous les territoires, le tout en portant une attention particulière à la sobriété foncière (privilégier l'accueil dans les territoires d'équilibre et les centres-bourgs). Ce rééquilibrage doit être opéré en termes d'accueil et d'habitat mais aussi en termes de services publics et d'activités.



- Un nouveau modèle de développement pour répondre à l'urgence climatique :

L'ambition de rééquilibrage ne sera pérenne que si la Région et les territoires parviennent dans le même temps à répondre à l'urgence climatique, en favorisant un nouveau modèle de développement, plus résilient. C'est pourquoi le SRADDET porte des orientations fortes en termes de sobriété foncière, de qualité urbaine, de préservation et de valorisation des ressources, de transition énergétique et de gestion des risques.

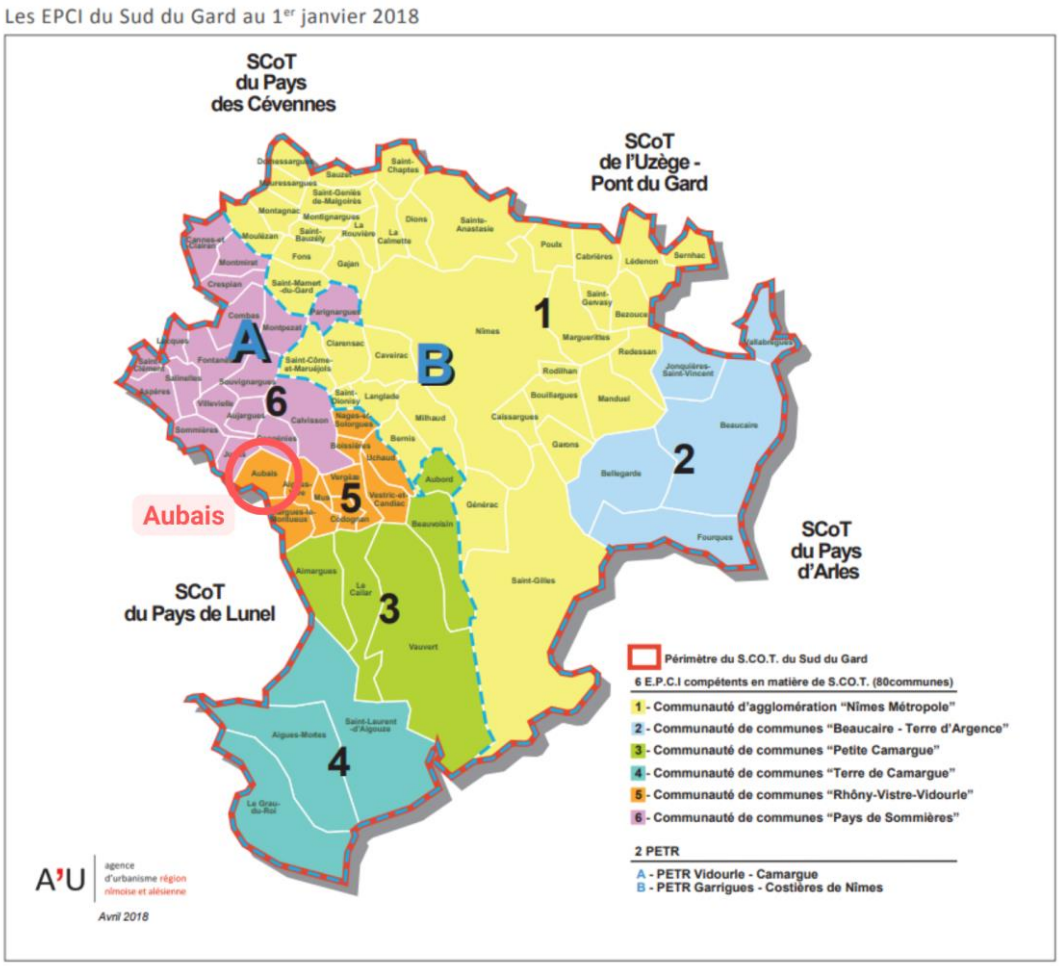
2.2.2 LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) SUD GARD

La commune d'Aubais est intégrée au périmètre du SCoT Sud Gard qui couvre un vaste territoire de 1 700 km² et qui concerne 80 communes, 6 EPCI et plus de 380 000 habitants en 2019.

Les SCoT intègrent l'ensemble des politiques conduites au niveau d'un territoire intercommunal cohérent, d'un bassin de vie. Ils fixent les orientations d'aménagement du territoire en matière d'urbanisme, de logement, d'infrastructures, de déplacements, de services, de commerces, de loisirs…

Le SCoT Sud Gard a été approuvé en 2007 (SCoT de première génération). Il a fait l'objet d'une révision approuvé le 10 décembre 2019.

Le PLU d'Aubais doit être compatible avec les orientations et les objectifs du SCoT.



Cartographie du périmètre du SCoT et de l'intercommunalité depuis le 1er janvier 2017.

Source : SCoT Sud Gard.

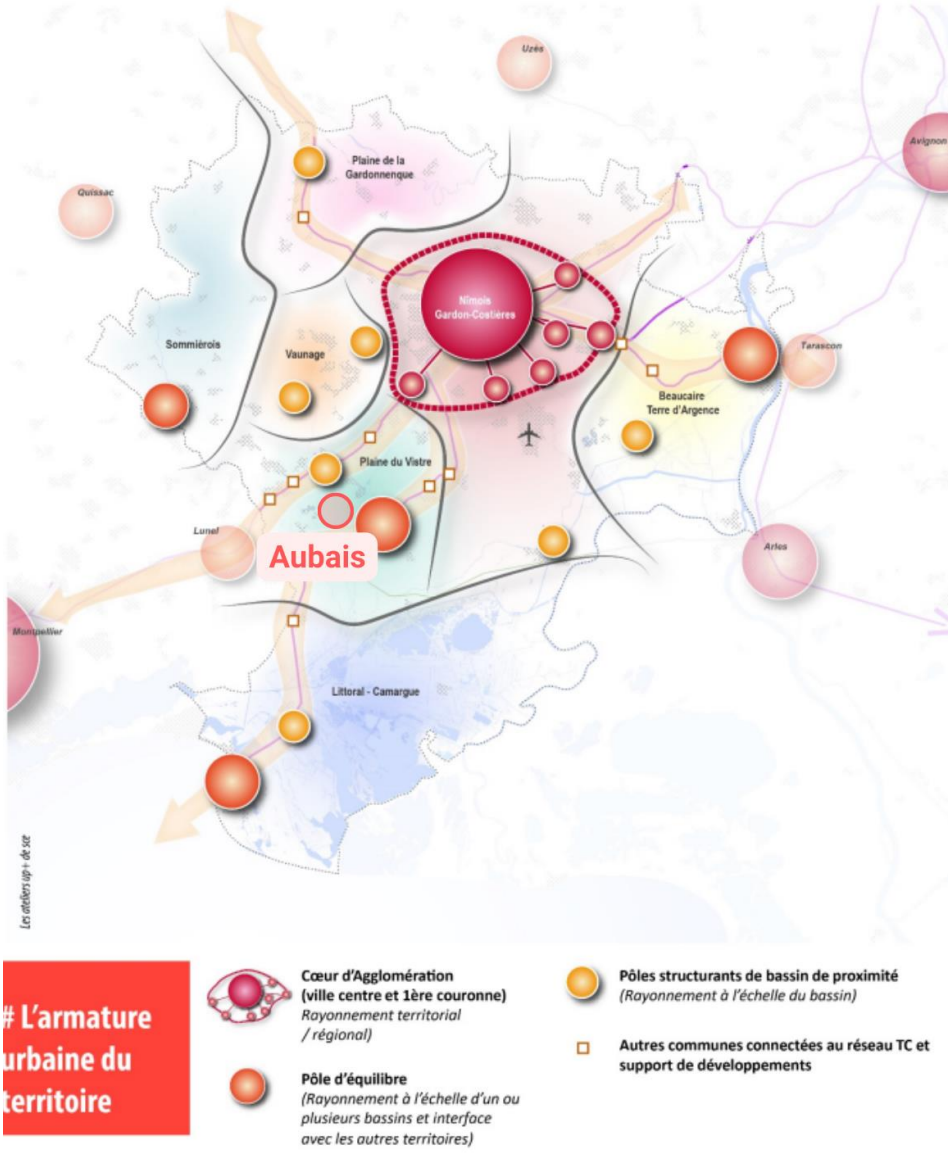
2.2.2.1 Le projet d'aménagement et de développement durables du SCoT (PADD)

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) permet aux élus de se projeter dans le temps long à travers la spatialisation d'un projet politique stratégique et prospectif à 20 ans environ. Il s'assure du respect des équilibres locaux et de la mise en valeur de l'ensemble du territoire par une complémentarité entre développement de l'urbanisation, système de mobilités et espaces à préserver.

Pour le PADD du SCoT Sud Gard, quatre axes ont été définis :

- Axe 1 : un territoire de ressources
- Axe 2 : un territoire organisé et solidaire
- Axe 3 : un territoire actif
- Axe 4 : un territoire en réseaux

L'organisation urbaine proposée par le SCoT repose sur un système composé d'une grande centralité : le cœur de l'agglomération Nîmoise et sa première couronne et d'un réseau de 6 bassins de vie interconnectés et dotés de polarités locales fonctionnant en complémentarité. Aubais se situe dans le bassin de vie de « La Plaine du Vistre ». Elle est identifiée en tant « qu'autres villes/villages » dans l'armature urbaine du SCoT. Les autres villages sont organisés autour d'une polarité dont la vocation est principalement résidentielle. La commune d'Aubais se situe entre deux pôles structurants et bassins de proximité, à savoir Calvisson et Aigues-Vives.



L'armature urbaine du territoire du SCoT.

Source : SCoT Sud Gard.

2.2.2.2 Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO)

Le document d'orientation et d'objectifs (DOO) est le document opposable juridiquement. Il définit des orientations localisées et parfois chiffrées en matière de logements, de grands équipements, de mobilités, d'aménagement commercial... dans un objectif de protection de l'environnement, des terres naturelles, agricoles et forestières, en intégrant des enjeux de qualité urbaine et paysagère.

Le DOO du SCoT Sud Gard est composé d'un document écrit et des documents graphiques.

Conformément à la Loi Engagement National pour l'Environnement (Grenelle 2) et à la Loi pour l'Accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR), le DOO du SCoT Sud Gard fixe des prescriptions et donne des recommandations :

- Dans le cas de prescriptions, les documents de rang inférieur, dont les documents d'urbanisme locaux (PLU(i), carte communale) et les documents de programmation de type PLH, PDU, etc… sont astreints à une obligation positive de mise en œuvre des objectifs fixés par le SCoT. Ils doivent à la fois permettre la réalisation des objectifs pour la période d'application du SCoT et ne pas compromettre la réalisation des objectifs et options retenues pour une phase ultérieure. Les prescriptions correspondent à des règles à respecter, dans un rapport de compatibilité ;

- Dans le cas de recommandations, le mode incitatif est à considérer.

Le DOO du SCoT Sud Gard est organisé en quatre objectifs généraux communs aux 80 communes et qui répondent aux ambitions affichées dans le PADD :

- Objectif 1 : un territoire de ressources à préserver et à valoriser ;
- Objectif 2 : un territoire organisé et solidaire ;
- Objectif 3 : un territoire actif à dynamiser ;
- Objectif 4 : un territoire en réseaux à relier.

A. Un territoire de ressources à préserver et à valoriser

- **Orientation 1 : Préserver et valoriser l'armature verte et bleue, socle environnemental et paysager du territoire**

La trame verte identifiée sur le territoire d'Aubais est la suivante :

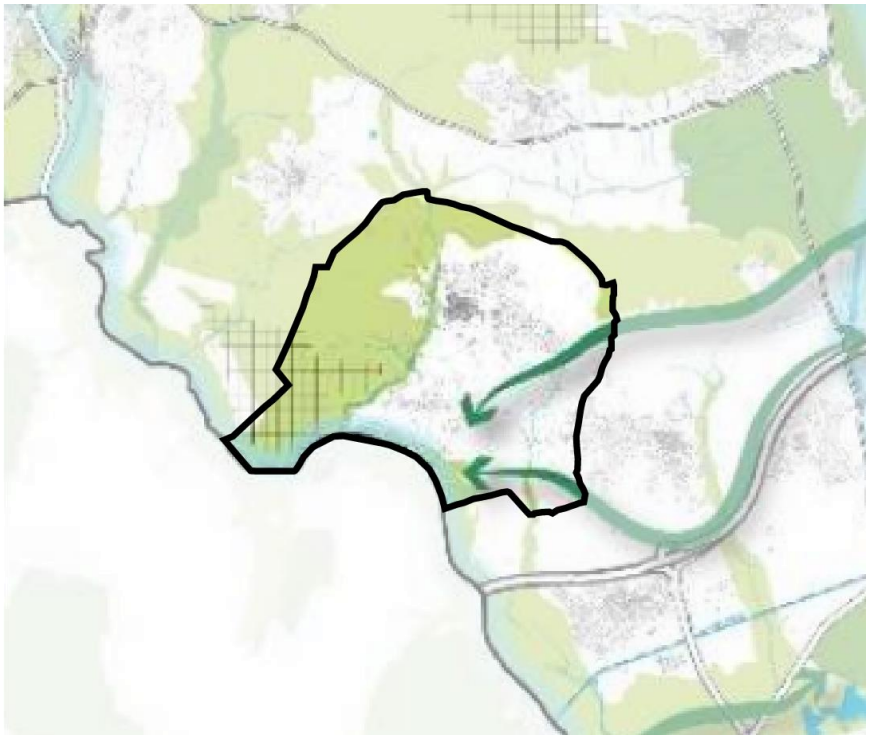
- Des ensembles naturels patrimoniau, couvrant le tiers Ouest de la commune (Garrigues de La Roque, Liverna, Bois de la Garenne, Puech de Villeneuve et Val Cabrière) ;

- Deux corridors écologique situé sur la partie Est ;

- Des secteurs de garrigues ouvertes au Sud-Est.

La trame bleue identifiée sur le territoire d'Aubais est la suivante :

- Les cours d'eau permanents avec le Vidourle et le Lissac.



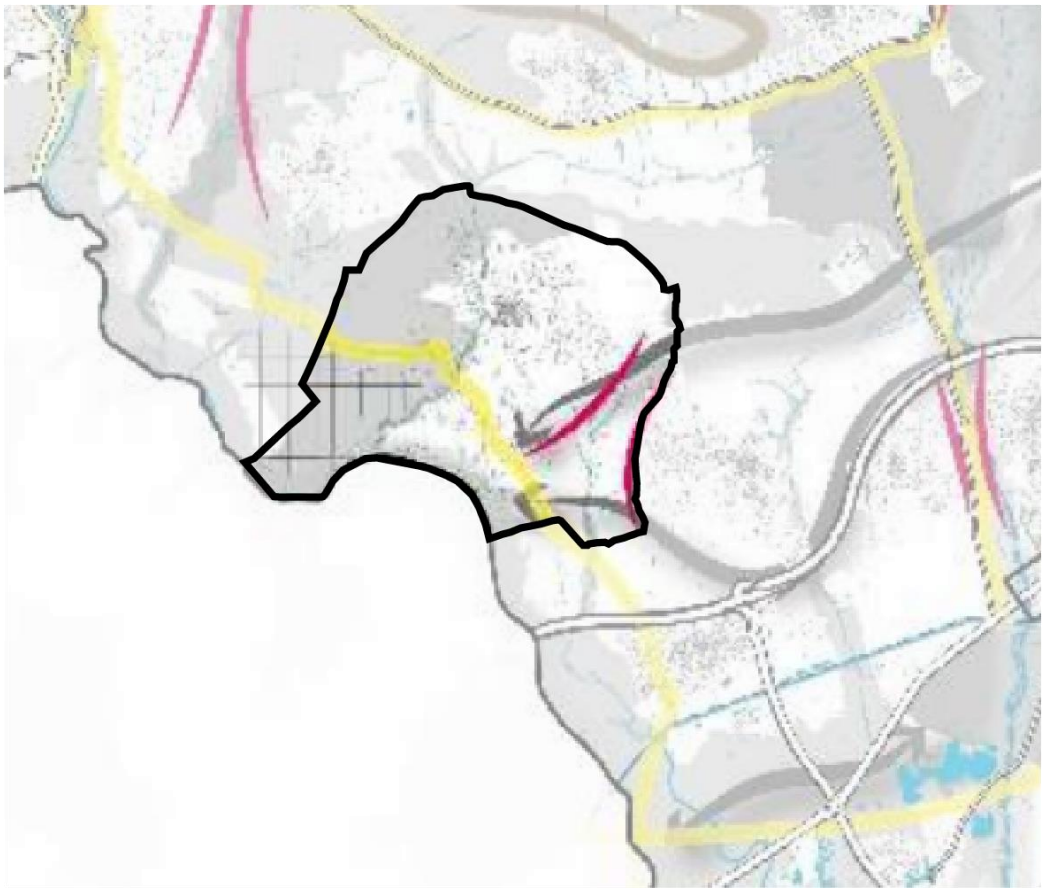
La trame verte et bleue du territoire du SCoT Sud Gard.

Source : SCoT Sud Gard

- Orientation 2 : Favoriser l'appropriation des espaces de la verte et bleue par les usagers
- Orientation 3 : Préserver et valoriser les vecteurs paysagers du territoire

Le paysage à préserver identifié sur le territoire d'Aubais est le suivant :

- Les lignes de force du paysage à l'est ;
- Un principal axe de découverte du territoire suivant la D12 ;
- Une coupure d'urbanisation d'intérêt paysager à l'est de l'enveloppe urbaine.



Le paysage à préserver du territoire du SCoT Sud Gard.

Source : SCoT Sud Gard.

- Orientation 4 : Maintenir et adapter les espaces agricoles aux enjeux du territoire

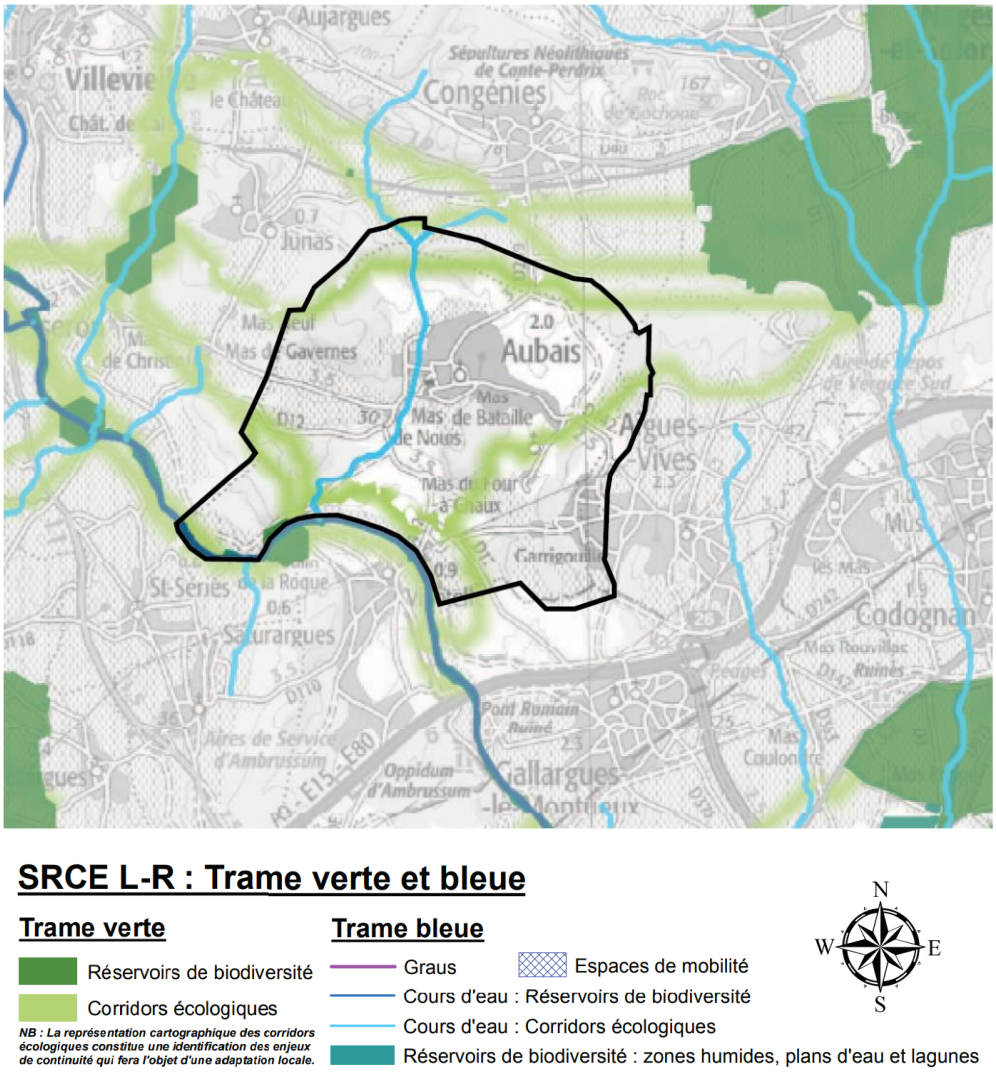
La trame agricole identifiée sur le territoire d'Aubais est la suivante :

- Des espaces de production à valeur renforcée sur l'ensemble du territoire, hormis au Sud-Est ;

- Une mosaïque agricole de part et d'autre de la D22.

2.2.3 LE SCHEMA DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE) LANGEDOC-ROUSILLON

Le SRCE Languedoc Roussillon a été adopté le 20 novembre 2015 par arrêté du préfet de région, après approbation par le Conseil régional le 23 octobre 2015. Il définit les trames vertes et bleues à l'échelle des grands territoires (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, zones humides,…). De par sa richesse environnementale, le territoire d'Aubais est concerné par le passage de plusieurs corridors écologiques concernant la trame verte et le passage de deux cours (l'un considéré comme un réservoir de biodivvcersité et l'autre comme un corridor de biodiversité) concernant la trame bleue.



Les éléments de la trame verte et bleue régionale.

Source : SCRCE Languedoc-Roussillon.

2.2.4 LE PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIALE (PCAET)

Le Plan climat air énergie territorial – ou Plan climat – est une démarche de planification, à la fois stratégique et opérationnelle. Il s'impose aux EPCI de plus de 20 000 habitants.

Atténuer le réchauffement climatique consistera en partie à réduire les consommations énergétiques et à développer des énergies renouvelables. La transition énergétique est donc un enjeu majeur du Plan climat.

La communanuté de communes « Rhôny Vistre Vidourle » auquel appartient Aubais est en cours d'élaboration de son PCAET.

2.2.5 LE PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE (PPA) DE LA ZONE URBAINE DE NIMES

Le plan de protection de l'atmosphère de la zone urbaine de Nîmes a été approuvé par arrêté préfectoral du 03 juin 2016.

Une part importante du document est consacrée à la description de l'état des lieux (présentation du territoire couvert par le PPA, inventaire des émissions et état de la qualité de l'air, polluants concernés et leurs origines, impact de la pollution atmosphérique sur la santé).

Afin d'évaluer les actions du PPA de la zone urbaine de Nîmes, AIR LR a procédé à deux modélisations de la qualité de l'air à horizon du plan (2020) :

- la première basée sur un scénario tendanciel correspond à l'évolution de la qualité de l'air sans mesure spécifique (tendanciel 2020) autres que celles déjà prévues dans le cadre de l'application des mesures « Grenelle » Air/Climat/Energie décidées au niveau national ;

- la seconde basée sur le scénario tendanciel auquel s'ajoutent les gains attendus par la mise en œuvre des actions définies dans ce PPA (tendanciel 2020+PPA).

Ainsi, afin de respecter les valeurs limites réglementaires d'ici à 2020, le plan comprend 17 actions pérennes, réglementaires ou volontaires, dans l'objectif d'agir sur tous les secteurs d'activité à l'origine d'émissions polluantes : l'industrie, les transports, l'aménagement et le résidentiel/agricole, la communication/sensibilisation. Ces actions sont réparties comme suit :

- action à destination du secteur industriel ;

- actions à destination du secteur des transports ;

- actions à destination du secteur de l'urbanisme ;

- actions à destination du secteur résidentiel/tertiaire ;
- action d'information/communication ;
- action en cas d'épisode de pollution.

2.2.6 LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) RHONE-MEDITERRANEE 2022-2027

La commune fait partie du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 approuvé le 21 mars 2022 par le préfet coordinateur.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) planifie pour 6 ans les grandes priorités pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques dans les bassins versants du Rhône, de ses affluents et des fleuves côtiers méditerranéens, qui forment le grand bassin Rhône-Méditerranée :

- économiser l'eau et s'adapter au changement climatique
- réduire les pollutions et protéger notre santé
- préserver et restaurer les cours d'eau

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 est composé de neuf orientations fondamentales auxquelles la modification du PLU doit être compatible :

- S'adapter aux effets du changement climatique ;
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau ;
- Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ;
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides ;
- Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;

- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

2.2.7 LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) « VISTRE – NAPPES VISTRENQUE ET COSTIERES»

Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est un outil de concertation et de planification, ayant une portée juridique, qui fixe collectivement des objectifs et des règles pour une gestion globale, équilibrée et durable de l'eau, sur un périmètre cohérent : le bassin versant. Réaliser un SAGE n'est pas obligatoire, il s'agit d'une initiative locale.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Vistre Nappes Vistrenque et Costières (SAGE VNVC) a été approuvé par arrêté préfectoral le 14 avril 2020.

Les grands enjeux du SAGE :

Exploitées depuis plusieurs siècles, les nappes de la Vistrenque et des Costières constituent un réservoir d'eau stratégique pour l'alimentation en eau potable des communes du Sud du Gard.

- Restaurer et préserver la qualité de l'eau souterraine

L'eau des nappes filtrée par les cailloux et les sables qui composent le réservoir est naturellement de bonne qualité. Toutefois des pollutions par les nitrates et les pesticides altèrent localement la qualité de l'eau. Les nitrates proviennent majoritairement des engrais utilisés en agriculture mais aussi des eaux usées domestiques. Les pesticides ont pour origine les produits chimiques utilisés pour éradiquer les « mauvaises herbes » et les nuisibles (insectes, champignons …) employés en agriculture mais aussi dans les jardins, les parcs, les espaces verts …

Ces pollutions peuvent localement compromettre l'usage des nappes pour l'alimentation en eau potable. Cette situation bien que préoccupante n'est pas irréversible et des démarches collectives de restauration et de préservation de la qualité de l'eau ont été engagées.

- Maintenir l'accessibilité à la ressource en eau souterraine

Face au développement de l'urbanisation et des activités économique, des infrastructures de transport …, maintenir l'accessibilité à la ressource en préservant l'espace nécessaire à la protection des captages publics devient de plus en plus difficile.

Les captages publics, autrefois situés en périphérie des villages, se retrouvent parfois gagnés par l'urbanisation. Ces captages devenus alors improtégeables contre les pollutions ponctuelles et accidentelles voient leur pérennité remise en question. Les collectivités doivent alors engager des démarches, pour réaliser un nouveau captage dans les nappes ou trouver une nouvelle ressource, qui s'avèrent très longues et très coûteuses.

- De l'eau en quantité suffisante aujourd'hui

Les nappes ne sont pas en déséquilibre quantitatif et permettent d'assurer les besoins en eau actuels. Elles restent toutefois sensibles aux variations saisonnières : plusieurs années de faible recharge hivernale peuvent entraîner une forte baisse du niveau de l'eau et donc limiter temporairement l'accès à la ressource.

L'exploitation des nappes va très probablement s'intensifier à l'avenir pour l'alimentation en eau potable en raison de l'afflux de population attendu. Les projections montrent une augmentation des prélèvements de 40 % dans les nappes à horizon 2040.

Les tendances d'évolution du climat en zone méditerranéenne sont difficilement prévisibles car les modèles climatiques ne convergent pas toujours, en particulier concernant les précipitations. Toutefois, les experts semblent s'accorder sur un changement dans la répartition et la fréquence des épisodes pluvieux (les événements de pluviométrie extrêmes pourraient devenir plus fréquents, la recharge hivernale des nappes pourrait être décalée…) qui pourrait avoir une incidence sur la recharge des nappes.

Il est donc important d'apprendre, dès aujourd'hui, à économiser et à mieux gérer l'eau à tous les niveaux afin d'anticiper et d'assurer la préservation de nos ressources pour l'avenir.

2.2.8 LA CHARTE STRATEGIQUE POUR LA PRESERVATION ET LA COMPENSATION DES ESPACES AGRICOLES DU GARD

En mai 2012, était adopté le document de référence relatif aux lignes directrice de la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels. Ainsi naissait une doctrine nationale visant à rappeler les principes qui doivent guider tous les acteurs concernés par un projet impactant ces espaces. Le principe de compensation foncière agricole et à présent inscrit dans la loi n°2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir sur l'agriculture, l'alimentation et la forêt et le décret n°2016-1190 du 31 août 2016 en fixe les contours, notamment pour ce qui concerne les études préalables à réaliser et les mesures de compensation. L'ambition de la charte est de dépasser ce cadre législatif et réglementaire. L'objectif est de construire un outil dynamique et ambitieux de préservation et de valorisation du foncier agricole. Non opposable, ce document de référence cherche à inciter les porteurs de projets à intégrer cette nécessité de protection en amont de leur réalisation. Les objectifs de la charte sont les suivants :

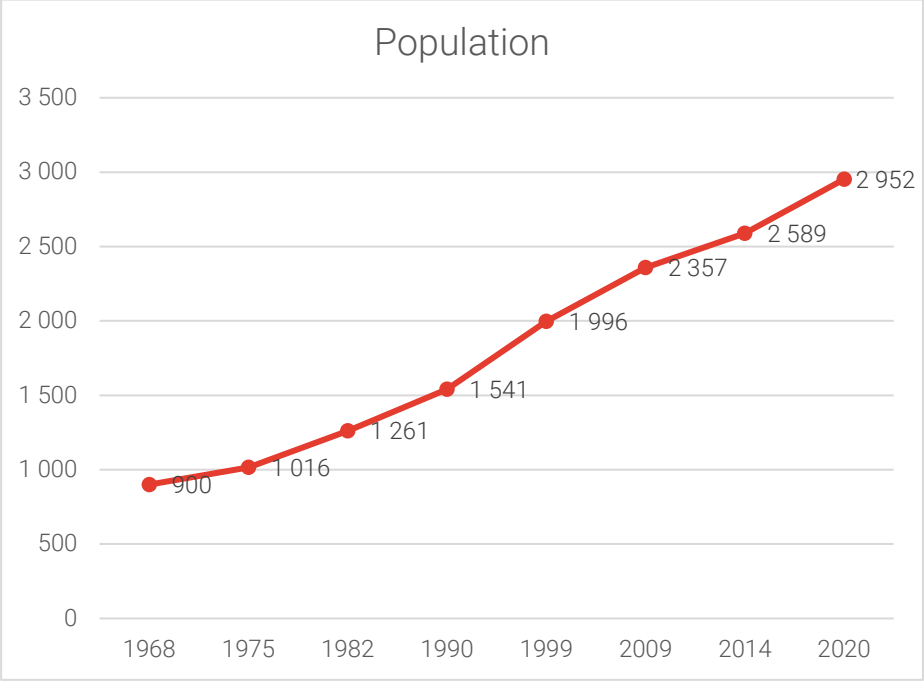
- Inciter à la prise de conscience des enjeux relatifs à la préservation des terres agricoles
- Anticiper tout projet consommateur afin d'éviter, réduire, puis en dernier recours, compenser la consommation des espaces agricoles
- Elaborer un cadre d'application de la séquence éviter, réduire, compenser en zone agricole afin d'orienter vers des comportements plus responsable, éthique et vertueux
- Doter le territoire départemental d'un fonds de compensation du foncier agricole favorisant la mise en œuvre d'une politique dynamique et économe
- Initier une démarche collégiale et partagée par une large majorité des acteurs du territoire pour préserver l'avenir du foncier agricole.

2.3 POPULATION

2.3.1 ÉVOLUTION ET STRUCTURE DE LA POPULATION

2.3.1.1 Une évolution constante de la population

Depuis la fin des années 1960, la population n'a cessé d'augmenter de manière constante. **En 2020, la commune d'Aubais compte 2 952 habitants**, soit une population qui a triplé en l'espace de quarante-cinq ans.



Évolution de la population entre 1968 et 2020

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2009 au RP2020 exploitations principales.

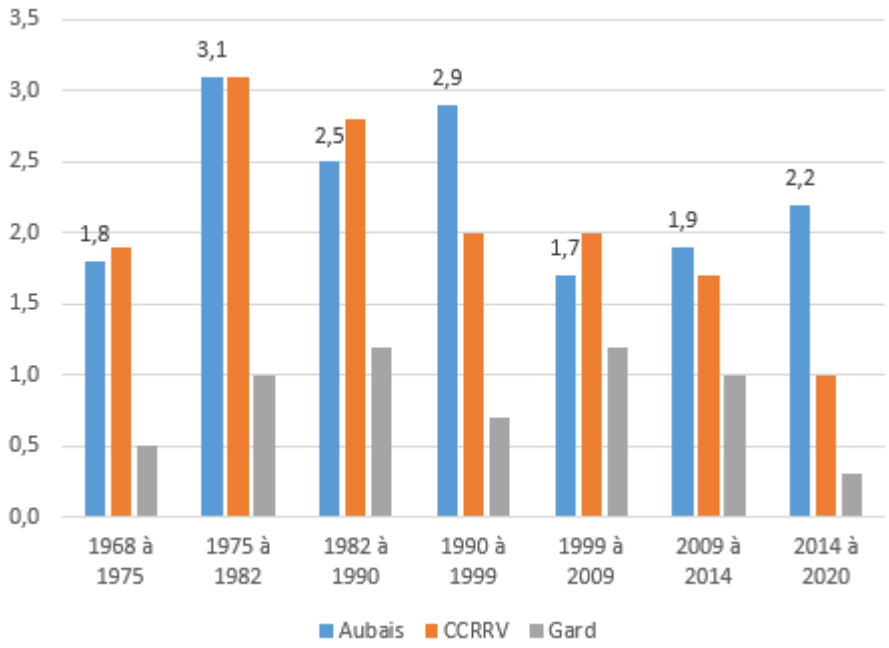
La période où l'évolution démographique a été la plus soutenue est celle de 1975 à 1982 avec une variation annuelle moyenne de la population de +3,1% environ.

Entre 1999 et 2009, la variation annuelle moyenne de la population a progressivement diminué pour atteindre +1,7%. Jusqu'alors supérieure à celles observées à l'échelle intercommunale, la croissance d'Aubais passe sous son seuil (CCRRV : 1,7% entre 2009 et 2014) pour se rapprocher des moyennes départementales (1%).

Cependant, cette tendance s'inverse sur la période la plus récente puisque la croissance démographique d'Aubais passe au-dessus des 2% par an (2,2%/an entre 2014 et 2020),

tandis que celle de l'intercommunalité et du département baisse drastiquement (respectivement 1% et 0,3%).

L'apport de population est entièrement dû au solde migratoire, signe de l'attractivité de la commune ; le solde naturel étant négatif sur la période 1968-1990, puis positif entre 1990 et 2014 (+0,2 à +0,4%), et de nouveau négatif sur la période 2014-2020 (-0,4).



Variation annuelle moyenne de la population en %

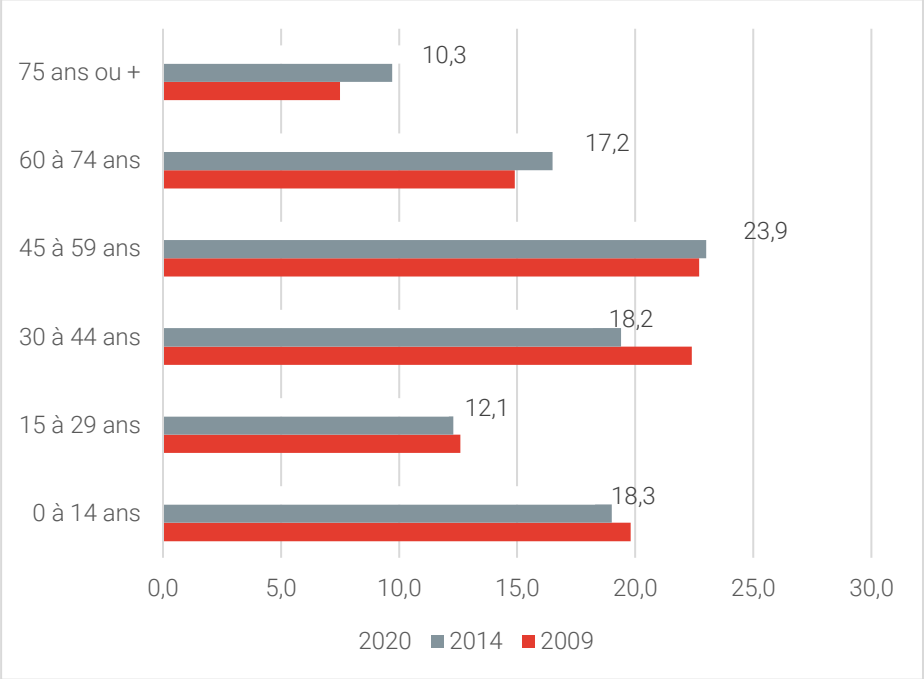
Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2014 au RP2020 exploitations principales

2.3.1.2 Une population qui vieillit

Depuis 2009, la population d'Aubais tend à vieillir :

- Hausse de la part des personnes âgées, retraitées ou bientôt retraitées : 75 ans et plus (+2,8pt en dix ans), 60-74 ans (+2,3pt) et 45-59 ans (+1,2pt) ;
- Diminution des actifs, des jeunes et des enfants : 30-44 ans (-4,2pt), 15-29 ans (-0,5pt) et 0-14 ans (-1,5pt).

Ce phénomène de vieillissement de la population est visible dans de nombreuses communes. Il est donc nécessaire de prendre en compte cette donnée dans les années à venir afin d'adapter notamment l'offre en logements que ce soit pour les populations âgées que pour les jeunes ménages afin que ces derniers viennent s'installer sur la commune.



Population par grande tranche d'âge

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2014 au RP2020 exploitations principales

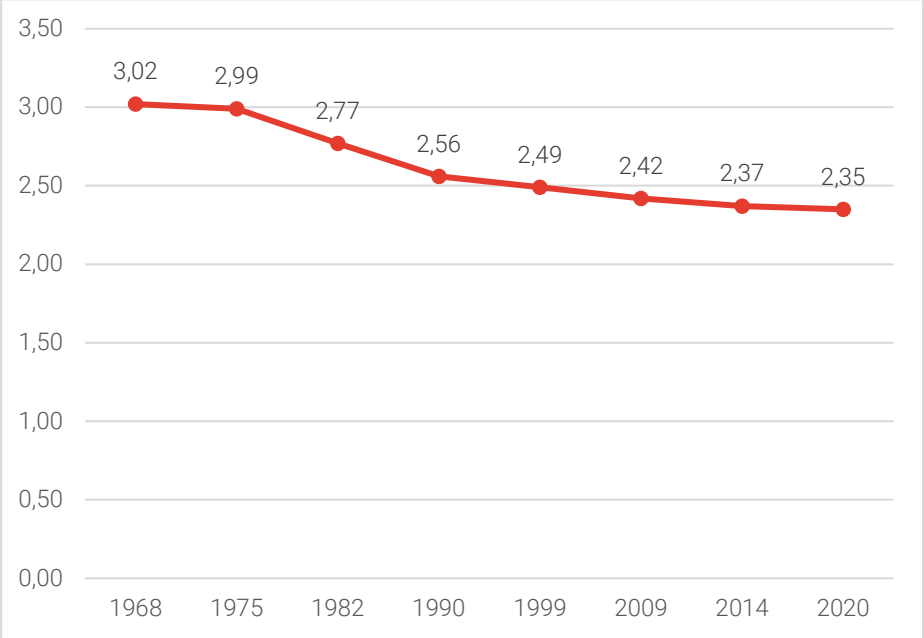
2.3.2 ÉVOLUTION ET STRUCTURE DES MENAGES

2.3.2.1 Une taille des ménages qui diminue progressivement

Depuis 1968, la taille des ménages sur Aubais baisse progressivement. Elle est passée de 3 occupants par résidence principale en 1968 à 2,35 en 2020. Néanmoins, la taille des ménages s'est stabilisée depuis 2014, n'ayant diminué que de 0,02 point sur cette période.

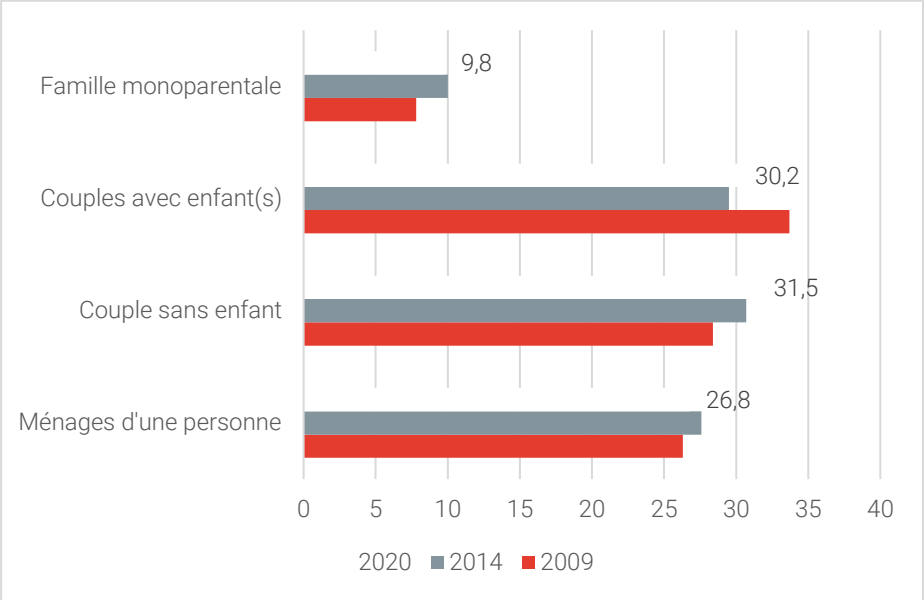
Ce constat est remarquable dans la très grande majorité des communes françaises du fait notamment de l'accroissement des ménages composés d'une seule personne et des familles monoparentales.

Par ailleurs, les ménages d'une personne et les familles monoparentales ont augmenté depuis 2009.



Nombre moyen d'occupants par résidence principale

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2014 au RP2020 exploitations principales



Évolution de la composition des ménages entre 2009 et 2020

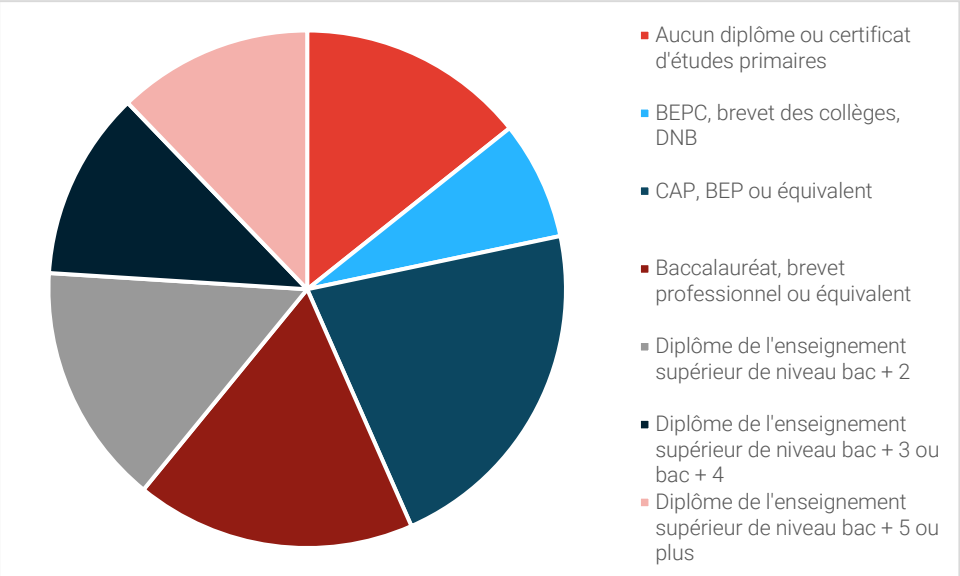
Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2009 au RP2020 exploitations principales

2.3.3 DIPLOMES ET FORMATION

2.3.3.1 Une population de plus en plus diplômée

En 2017, le diplôme le plus représenté sur Aubais est celui de l'enseignement supérieur avec 31% de la population.

Vient ensuite le CAP/BEP avec près de 24% de la population non scolarisée de 15 ans ou plus qui le possède, suivi du diplôme du baccalauréat ou brevet professionnel avec presque 19% environ.



Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus selon le sexe en 2020

Source : Insee, RP2020 exploitation principale

2.3.4 REVENUS IMPOSABLES ET PAUVRETE DES MENAGES EN 2020

En 2021, il est recensé 1 196 ménages fiscaux à Aubais. Leur revenu disponible médian est de 26 650 euros. Il est supérieur à celui de la CCRVV (24 060) et à celui du département du Gard (21 330).

La part des ménages fiscaux imposables est de 60%.

Le taux de pauvreté sur la commune est de 9% environ.

Points-clés du diagnostic :

2 952 habitants en 2020

Une variation annuelle moyenne de la population de +2,2% entre 2014 et 2020.

Une population qui vieillit : les plus de 60 ans représentent 27,5% de la population en 2020 contre 22,4% en 2009.

Une taille des ménages stabilisée à 2,35 occupants par ménage en 2020 ;

Une hausse des ménages d'une personne et des familles monoparentales ;

1 196 ménages fiscaux, 60% des habitants de la commune sont imposables, un taux de pauvreté sur la commune de 9% environ.

Principaux enjeux pour la commune :

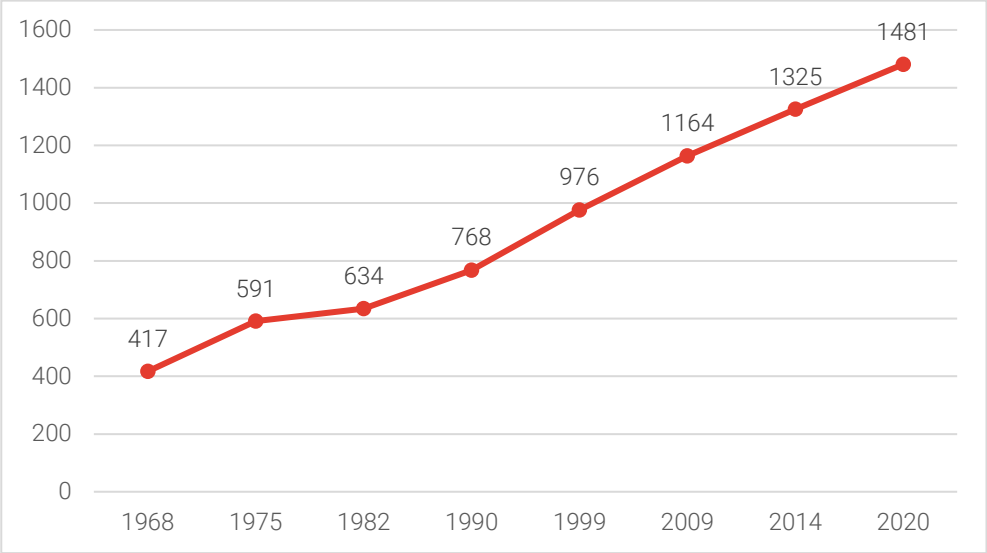
Maintenir l'attractivité de la commune au vu du vieillissement de la population.

Prendre en considération l'évolution de la taille et de la composition des ménages afin d'adapter l'offre en logements en particulier pour les personnes âgées et les jeunes ménages.

2.4 LOGEMENT

2.4.1 ÉVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS

Avec ses **1 481 logements recensés en 2020**, la commune d'Aubais a vu son parc de logement multiplié par trois depuis 1968.



Évolution du nombre de logements

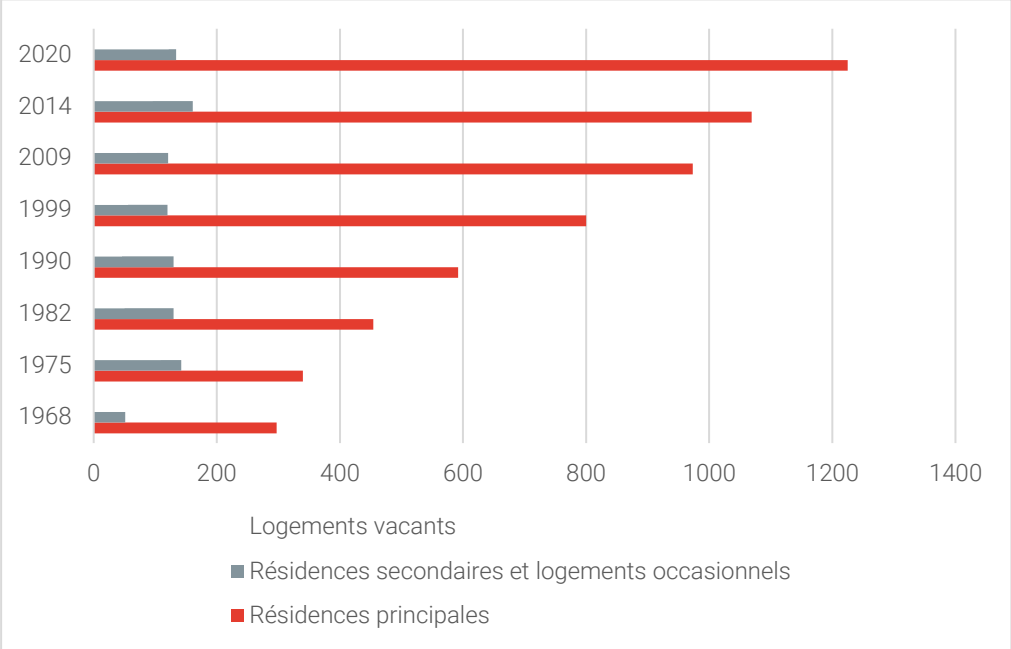
Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2014 au RP2020 exploitations principales

En 2020, plus de 80% du parc de logements sont des résidences principales. Les résidences secondaires représentent environ 9% du parc et environ 8,5% sont des logements vacants.

La part des résidences secondaires a globalement fluctué depuis 1968. En 2020, il est recensé 134 résidences secondaires. C'est un nombre en diminution depuis 2014.

En 2020, il est recensé 122 logements vacants sur la commune. Le nombre de logements vacants a fortement augmenté depuis 2009 (70). Ceci s'explique notamment par un nombre important de logements issus de successions non vendus et utilisés occasionnellement comme maisons secondaires pour les enfants ou conservés pour la retraite des successeurs.

Concernant le type de logements, on note une légère diminution du taux de maisons de 0,4% entre 2009 et 2020 et également une légère diminution du taux d'appartements (-0,3%)



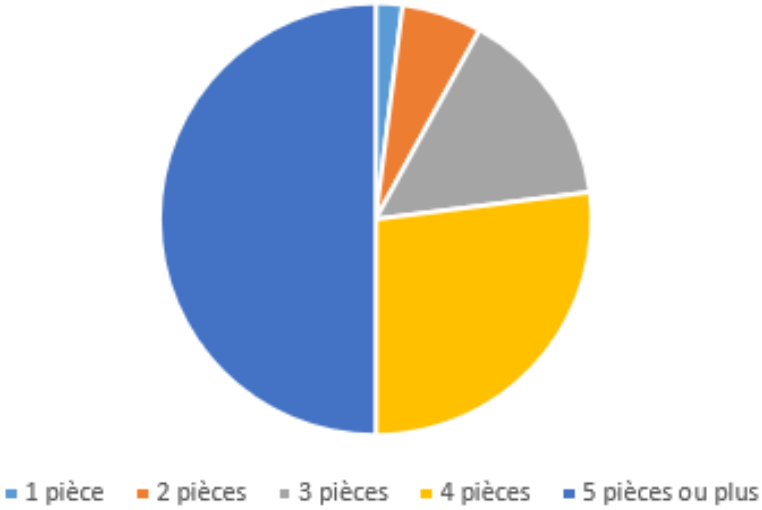
Évolution du nombre de logements par catégorie

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2014 au RP2020 exploitations principales

2.4.2 CARACTERISTIQUES DU PARC DE LOGEMENTS

2.4.2.1 Une majorité de grands logements

En 2020, plus de 76,5% du parc de logements se compose de résidences principales de plus de 4 pièces. Cette part de grands logements a baissé depuis 2009 (78,6%). Un constat qui s'explique facilement par la prépondérance de maisons individuelles sur le territoire.

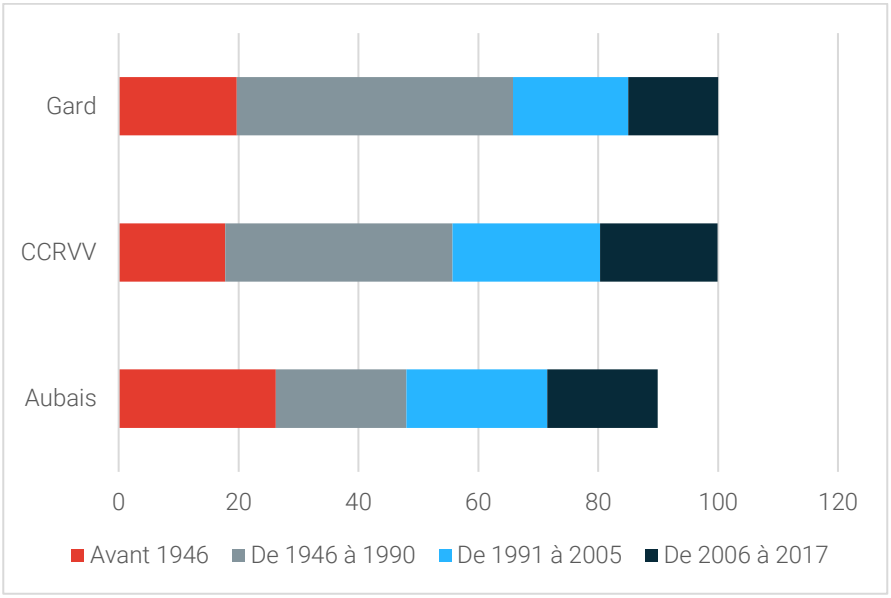


Résidences principales selon le nombre de pièces en 2020

Sources : Insee, RP2009, RP2014 et RP2020, exploitations principales, géographie au 01/01/2020

2.4.2.2 Un parc de logements relativement récent

Plus de 22% des logements de la commune d'Aubais ont été construits entre 1946 et 1990, une tendance que l'on retrouve à l'échelle de la Communauté de Communes Rhôny Vistre Vidourle (CCRVV) et du département du Gard. Le parc ancien (construit avant 1946) est plus important à Aubais qu'au niveau de la CCRVV et du département du Gard mais globalement le parc de résidences principales est plus récent à Aubais.

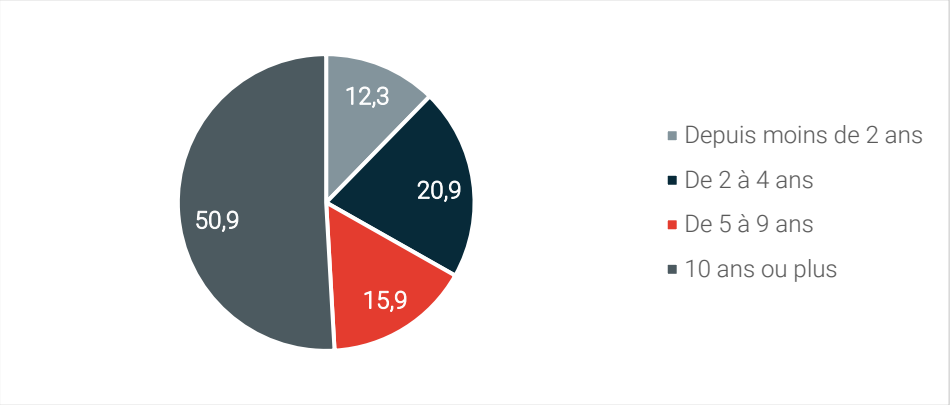


Résidences principales selon la période d'achèvement

Source : Insee, RP2020 exploitation principale,

2.4.2.3 Plus de la moitié des ménages installés depuis de 10 ans sur la commune

Plus de la moitié des ménages d'Aubais sont installés depuis plus de 10 ans dans leur résidence principale. Le renouvellement de la population est peu important.

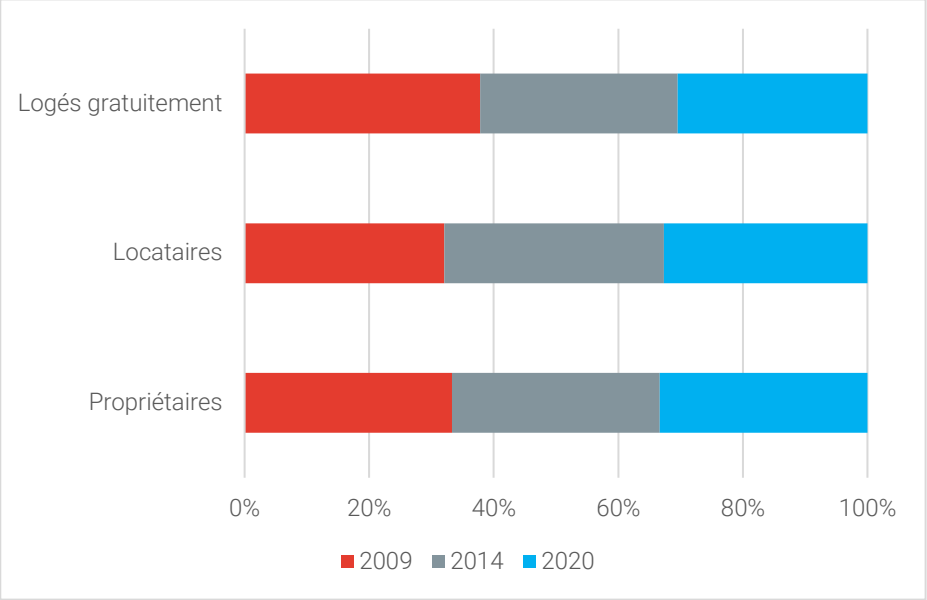


Ancienneté d'emménagement dans la résidence principale

Source : Insee, RP2020 exploitation principale,

2.4.2.4 Une grande majorité de propriétaires

En 2020, plus de 76% des ménages sont propriétaires de leur résidence principale. Cette part est stable depuis 2014, à l'inverse de la part des locataires, qui diminue.



Résidences principales selon le statut d'occupation

Sources : Insee, RP2009, RP2014 et RP2020, exploitations principales

2.4.2.5 Le parc de logements locatifs sociaux (LLS)

La Communauté de Communes Rhôny-Vistre-Vidourle, à laquelle la commune d'Aubais appartient, n'est pas couverte par un Programme Local de l'Habitat (PLH).

Avec 2 952 habitants à Aubais en 2020, la commune n'est également pas concernée par l'article 55 de la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (SRU) de décembre 2000, qui impose aux communes de plus de 3 500 habitants, de disposer d'au moins 20% de logements sociaux, porté à 25% par la loi pour l'Accès au Logement et à un Urbanisme Rénové (ALUR) de mars 2014.

En 2020, la commune d'Aubais dispose de 20 logements sociaux à la résidence « Le chant des cigales » (secteur de l'Argilier)

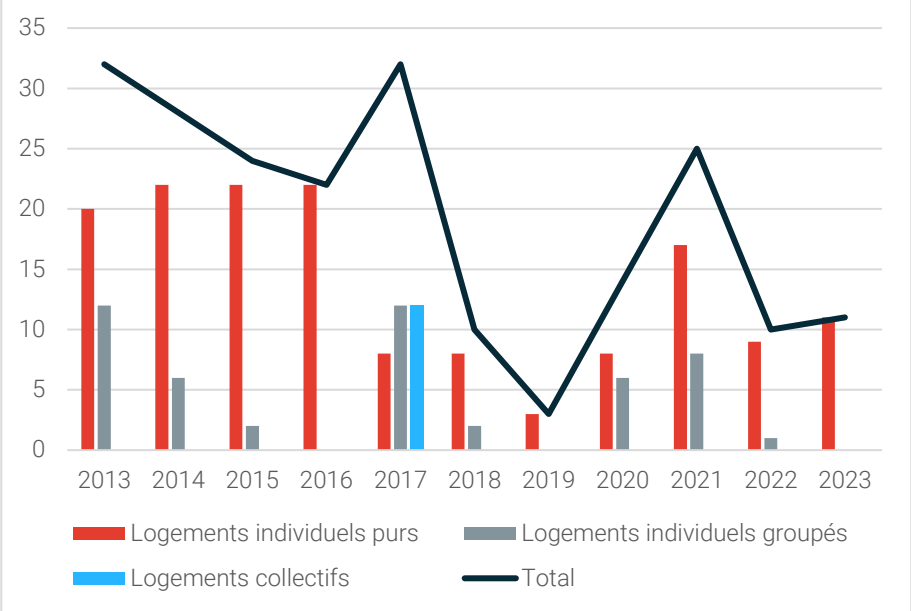
La commune dispose également de 70 logements de l'EHPAD « Les Mazets de l'Argilier » (EHPAD = Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes).

2.4.3 ÉVOLUTION DE LA CONSTRUCTION DEPUIS CES DIX DERNIERES ANNEES

2.4.3.1 Logements autorisés sur la commune ces dix dernières années

Selon les chiffres de la base de données Sitadel, entre 2013 et 2023, il a été autorisé 211 logements à Aubais dont 150 logements individuels purs, 49 logements individuels groupés et 12 logements collectifs.

On constate entre 2012 et 2017, une certaine dynamique de construction avec en moyenne une trentaine de logements autorisés par an puis un nouveau pic de construction en 2021. Les logements individuels purs sont toujours majoritaires dans les logements autorisés.



Nombre de logements autorisés par type entre 2013 et 2023

Sitadel, logements autorisés

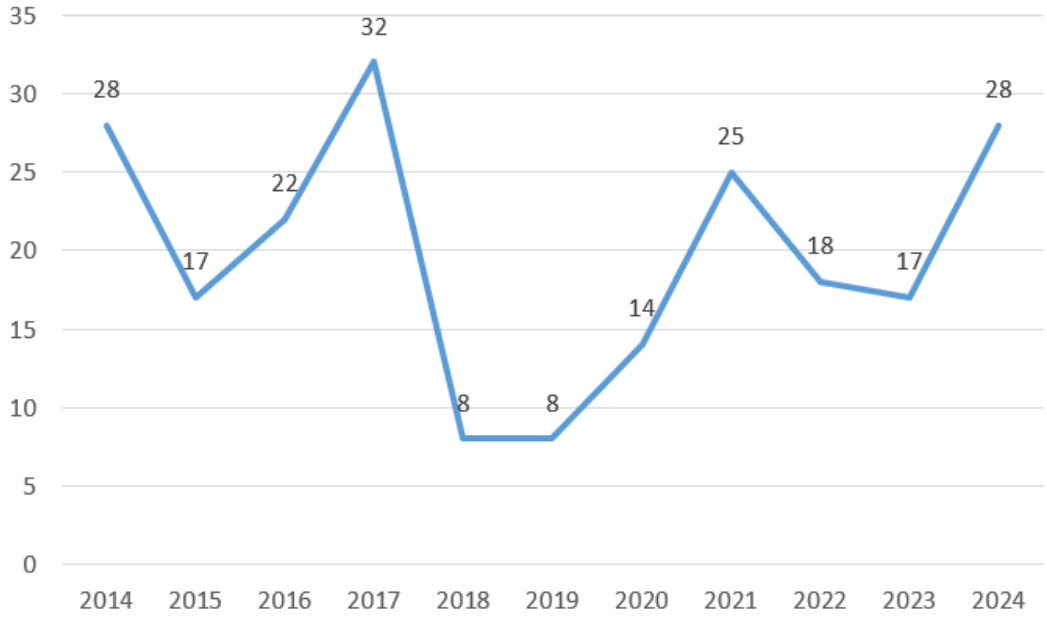
2.4.3.2 Permis accordés ces dix dernières années par la commune

Entre 2014 et 2024, 217 permis pour la construction de logements ont été accordés par la commune, soit une moyenne d'environ 21 permis accordés par an.

De source communale : .

- En 2020 : 14 logements,
- En 2021 : 25 logements
- En 2022 : 18 logements

- En 2023 : 17 logements
- En 2024 : 28 logements



Nombre de permis accordés pour des logements entre 2014 et 2024

Source : Données communales

Points-clés du diagnostic :

1 481 logements en 2020 ;

Une croissance constante du parc de logements mais une évolution qui ralentit ces dernières années avec

+19% entre 1999 et 2009, +13% entre 2009 et 2014 et +11% entre 2014 et 2020

Une majorité de maisons

Une majorité et une progression des logements de grandes tailles et du nombre de propriétaires.

Une moyenne d'environ 22 permis de construction accordés/an sur la période 2013-2023 mais un très net ralentissement ces dernières années avec environ 18 logements/an..

Principaux enjeux pour la commune :

Répondre à la demande et aux besoins en logements pour accueillir les jeunes ménages et les ménages plus modestes ;

Engager la réalisation de logements sociaux ;

Encourager la réalisation de logements de petites tailles au vu de l'évolution de la taille et de la composition des ménages ;

Inciter à la réhabilitation des logements vacants, en particulier en centre ancien, afin de les remettre sur le marché ;

Favoriser des formes urbaines plus denses pour limiter la consommation de l'espace et maitriser le développement urbain.

2.5 ANALYSE URBAINE ET FONCIERE

2.5.1 ÉVOLUTION DE LA TACHE URBAINE ET DU TISSU URBAIN

2.5.1.1 Rappel historique

Bien avant l'occupation romaine, on trouve des vestiges d'habitations sur le site d'Aubais, mais pratiquement rien, ensuite, jusqu'à l'approche du Moyen Âge.

Le premier vocable spécifique, ALBAIS (Alba, inspiré par la falaise blanche où se situe le village) est relevé en 1096, date retenue en conséquence comme véritable début d'identité du village. Elle coïncide avec l'édification d'une tour de guet que suivront, quelque cent ans plus tard, un castrum et l'amorce d'un bourg à l'emplacement de l'actuelle place des Halles.

Au XIIIème siècle :

On y connaît un fort féodal de deux tours carrées, préfiguration de l'aile Nord du Château actuel, et autour duquel sont groupées quelques maisons.

A cette même époque s'édifie le Moulin de Carrière, sur les bords du Vidourle qui sont à cet endroit sur le territoire d'Aubais. Destiné à la mouture des grains, il est très vite fortifié comme en témoignent les machicoulis et pierres à bossages qui y subsistent encore. Magnifiquement réhabilité aujourd'hui, il est lieu d'exposition et de loisirs et son plan d'eau sert de cadre à un club de canoë-Kayak.

Il est également fait mention pour la première fois à cette époque de la Chapelle St Nazaire de Massillargues qui sera longtemps la paroisse indépendante d'Aubais, et reste toujours ouverte au culte à l'occasion de manifestations exceptionnelles.

Au XIVème siècle et suivants :

Le village subit comme tant d'autres les divers fléaux de la peste, des guerres et du brigandage avant de renaître au XVIème siècle à une activité plus normale.

Au XVIIème siècle :

Le baron Louis de Baschi, de souche toscane, entreprend la construction du Corps central et de l'escalier monumental du Château mais, protestant, en suspend les travaux et quitte le pays à la Révocation de l'Edit de Nantes.

Au XVIIIème siècle :

Son fils, Charles de Baschi, dont les terres sont érigées en Marquisat, et qu'à Aubais on appelle aujourd'hui en toute familiarité " le Marquis ", poursuit la construction du Château avec ses deux ailes latérales, et agrandit la

Cour d'honneur qui représentera jusqu'à cinq fois l'actuelle Place du Château.

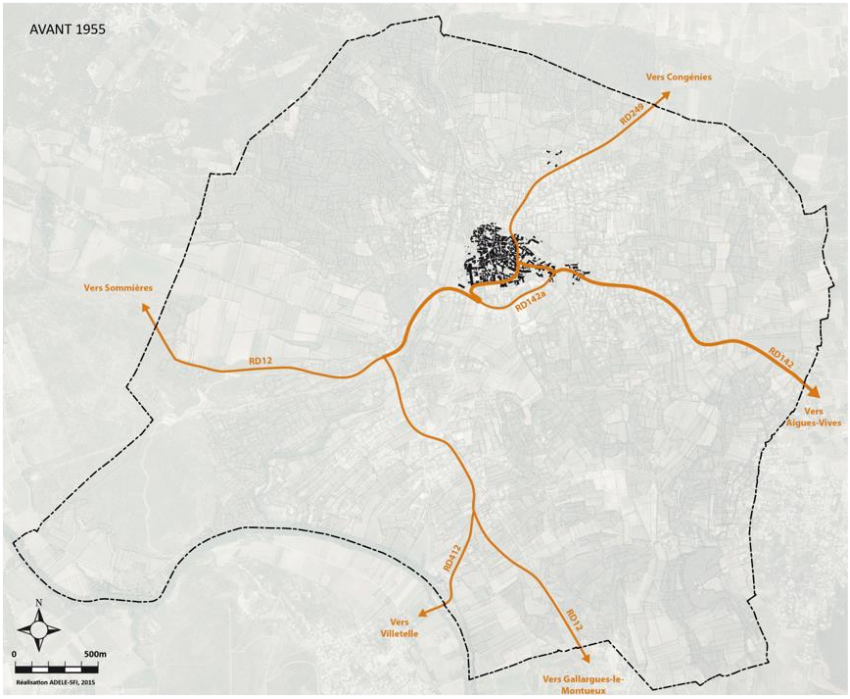
Très dégradé à la Révolution puis au fil du temps ses diverses parties appartiennent à 19 propriétaires différents, ce qui en a compromis jusqu'ici à la fois l'entretien et le « classement » comme monument historique.
Les terres du Marquis d'Aubais s'étendaient jusque loin du village, englobant notamment Gavernes, Christin, Junas..., et les habitants du centre d'Aubais spécifiaient fièrement qu'eux étaient d'AUBAIS MEMA (d'Aubais même). Le terme vient d'en être repris sur les panneaux d'entrée du village.

Aujourd'hui :

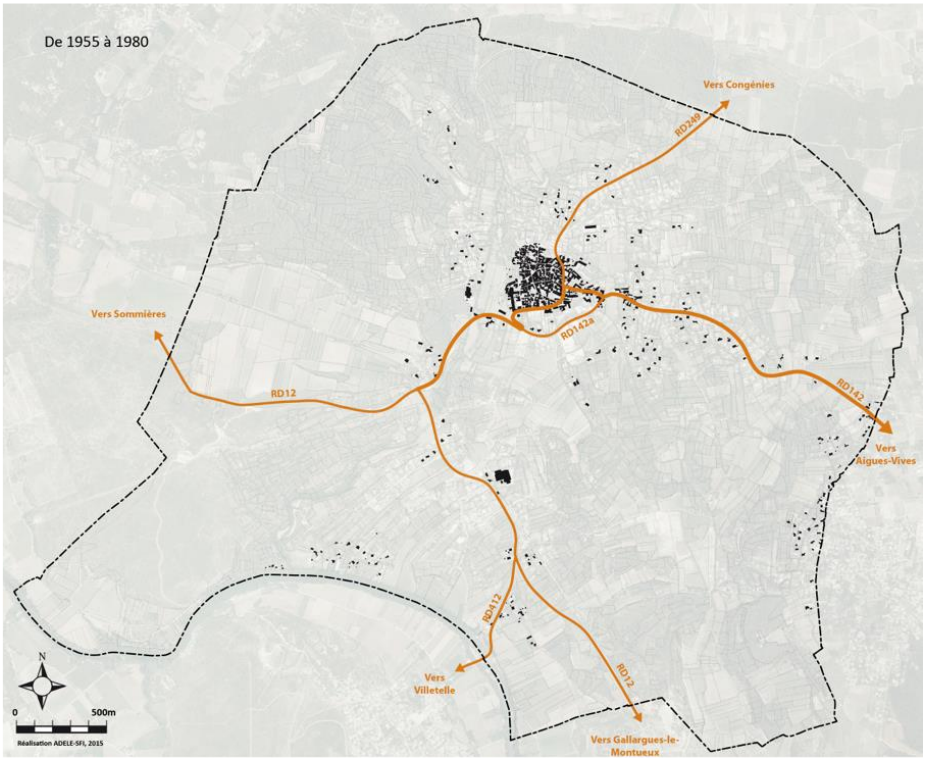
D'importantes opérations de réhabilitation ont été effectuées dernièrement par les soins des « Chantiers d'insertion » sur des monuments ou des sites aubaisiens, et notamment sur le vieux Moulin de Carrière, les Salles voûtées du Château, et plus récemment la Chapelle St Nazaire où les fouilles effectuées aux alentours immédiats ont permis de mettre à jour des fondations et les restes d'un cimetière du XIème siècle.

2.5.1.2 Évolution urbaine jusqu'en 2015

Avant 1955, l'urbanisation sur Aubais se concentrait autour du centre ancien et en partie le long de la RD142 qui mène à Aigues-Vives.



Entre 1955 et 1980, le village se développe peu mais de façon anarchique avec un mitage important du territoire. Les secteurs les plus touchés par le mitage ont été les abords du Chemin d'Aigues-Vives, le quartier Toutasor / Garrigouille, le Rieu et le Chemin des Masques. La plaine du Vidourle est également mitée.

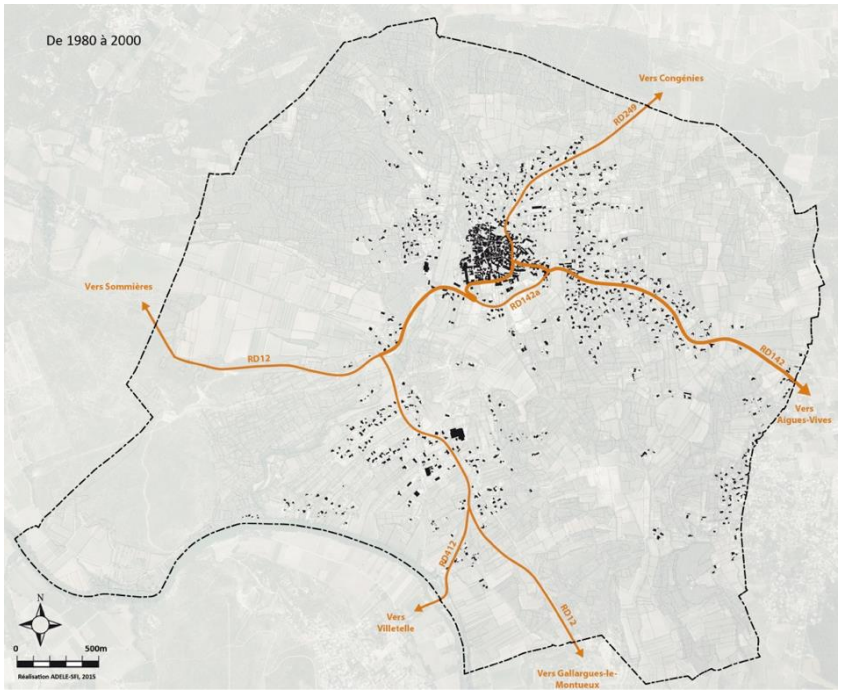


Entre 1980 et 2000, c'est la période où la commune s'est le plus développée avec l'explosion des maisons pavillonnaires sur de grandes parcelles et de fait un mitage encore important du territoire. Le secteur de l'Oreille notamment se développe ainsi que les quartiers du chemin d'Aigues-Vives, du chemin des Masques, du Clapas, du Rieu et de Toutasor / Garrigouille qui est situé en limite avec Aigues-Vives.

Outre l'atteinte aux paysages, conséquence de ce mitage, la commune a dû faire face à de multiples problèmes d'équipements : voiries insuffisantes, adduction d'eau potable.

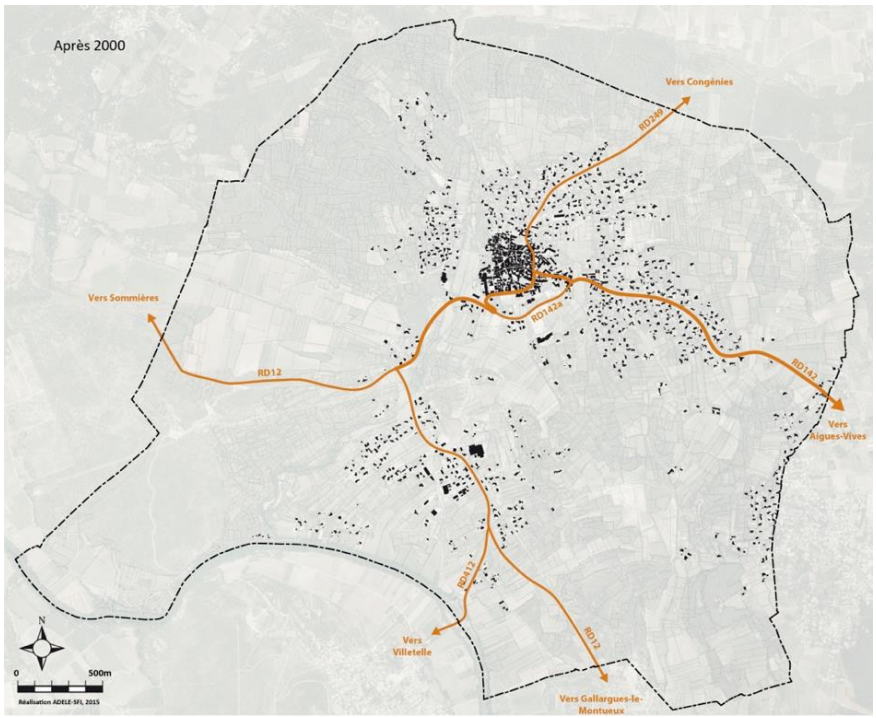
La commune a donc été amenée à se doter d'un POS en 1984. Néanmoins, ce dernier relevait davantage d'une régularisation de l'existant que d'un véritable projet urbain en raison du mitage très important du territoire.

Par la suite, de nombreuses modifications et révisions ont été engagées afin, notamment, d'adapter certaines règles qui avaient été mal appréciées au regard du contexte local.



Aujourd'hui, cette évolution urbaine conduit à une division du territoire en trois « quartiers », déconnectés les uns des autres :

- Le centre ancien et ses extensions vers le Nord et l'Est ;
- Le quartier Garrigouille dont le fonctionnement est davantage tourné vers la commune d'Aigues-Vives dont il est mitoyen ;
- La zone de l'Oreille, constituée d'une zone d'activités, de quartiers strictement pavillonnaires et d'équipements (stade).



2.5.2 FORMES URBAINES

2.5.2.1 Le centre ancien et ses extensions

Le village d'Aubais présente un tissu urbain dense. Le village, longtemps enserré dans ses remparts constitués par l'Avenue Emile Léonard et la route de Congénies, détermine ainsi une densité au niveau des îlots particulièrement élevée.

Les rues du village sont étroites, les immeubles comportent majoritairement un à deux étages. Les façades sont alignées de façon systématique à de très rares exceptions près. Dans le cas contraire, un mur en pierre de taille assez élevée permet d'assurer la continuité bâtie de la rue en développant en arrière une cour.

Les parcelles les plus petites sont généralement construites à plus de 80-90% voir 100%. Les parcelles les plus vastes continuent d'offrir une cour pavée ou plantée d'arbres centenaires.

Les différentes places du village permettent d'aérer le tissu urbain.

Le centre ancien d'Aubais est riche d'un patrimoine architectural. Outre, le château, véritable emblème de la commune avec sa place, son patrimoine religieux, ses halles, on recense de nombreuses façades ornementées qui font le cachet du vieux village.

À l'Est de la route de Congénies et au Sud de l'avenue Emile Léonard, le tissu urbain se fait plus lâche, on peut distinguer l'extension datant de la fin du XIXème siècle respectant l'implantation traditionnelle des bâtiments, à l'alignement le long des rues, de l'extension plus contemporaine avec la première vague du pavillonnaire périurbain.

Le village est, en effet traversé, par la RD 249, dite route de Congénies, et la RD 142, dite route d'Aigues Vives (qui deviennent la rue Arthur Mabelly et l'avenue Emile Léonard dans le tissu urbain).

Afin d'éviter les flux de transit, le RD 142 a fait l'objet d'un contournement, la RD 142a, qui évite la traversée du village.

Le réseau de desserte du village est très dense avec des profils de rues souvent peu compatibles avec la circulation automobile. Des réflexions ont été menées sur le tissu ancien avec la mise en place de sens de circulation (voies à sens unique).

Si certains logements du village disposent de garages, ce n'est pas le cas de nombre d'habitations. Il en résulte un stationnement parfois anarchique, le long des voies.

2.5.2.2 L'habitat individuel

L'habitat individuel peu dense est la principale forme urbaine de la commune. Ce type d'habitat se trouve sur les quartiers de Valcroze, du Clapas, des Eounes, de l'Argilier, de Garrigouille, Valcabrière et de l'Oreille.

Les habitations individuelles se sont développées sur des parcelles de taille importante (entre 1 000 et 2 000 m2), en raison notamment du fait que ces secteurs n'étaient pas desservis par l'assainissement collectif.

Les constructions sont caractérisées par du pavillonnaire de plain-pied ou à un étage implantées majoritairement au cœur de vastes parcelles. Le plus souvent ces constructions sont « cachées » par un jardin largement arboré.

Le réseau de desserte viaire de ces quartiers s'appuie sur des chemins ruraux étroits (4 mètres maximum) qui sont peu compatibles avec l'intervention des véhicules de secours. Ces chemins se terminent souvent en impasse, un réseau, non bitumé, de servitudes de passage assurant la desserte des habitations.

Le quartier « Garrigouille »

Topographie et environnement

La topographie et le relief du quartier ne sont pas sans conséquence sur la forme urbaine du quartier, tant en matière de maillage viaire que de typologie bâtie. Les constructions sont implantées dans un environnement très boisé, qu'il conviendrait de préserver autant que possible.

Accessibilité et desserte

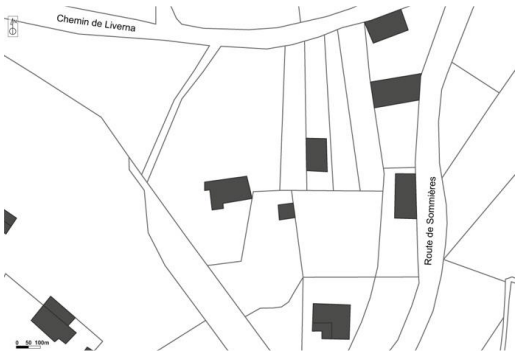
Situe au sud-est du centre ancien, l'accès depuis Aubais au quartier de Garrigouille se fait par le chemin du Mas Saint Jean et le chemin du moulin à vent d'Aigues. La circulation au sein du quartier se fait via le chemin des Detours et le chemin des Pins de la Motte. L'emprise au sol de ces deux chemins est particulièrement faible, ce qui rend la circulation à double sens particulièrement compliquée, difficile voire impossible. L'accès aux habitations depuis ces deux chemins se fait ensuite via des chemins de terre peu praticables.

Formes urbaines et densités

Le quartier s'est constitué dans la continuité du tissu urbain d'Aigues-Vives, en limite communale avec celle-ci. La topographie et le maillage viaire font que le quartier est uniquement composé d'habitat individuel « libre », diffus. En raison de l'absence d'assainissement collectif sur ce secteur, les parcelles sont de grande taille, et l'eau potable est acheminée par Aigues-Vives. Les limites entre les deux communes ne sont d'ailleurs pas lisibles du fait de la continuité du bâti. Toute densification de ce quartier semble impossible au vu des caractéristiques du site et notamment des importantes difficultés d'accès.

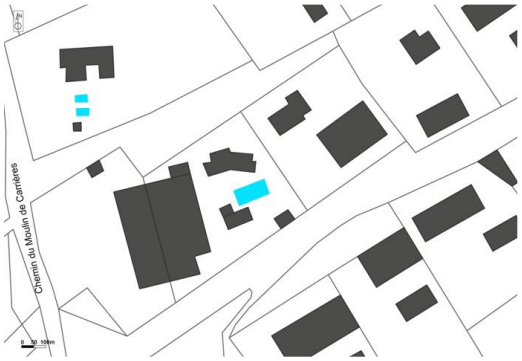
Densité à l'hectare : environ 9 logements.

2.5.2.3 L'habitat diffus



Ces zones d'habitat constituent un mitage des espaces naturels et agricoles et engendrent de forts coûts d'extension des réseaux (voirie, eau, électricité,…). La plaine du Liverna et le Bois du Dumas, à l'Ouest du territoire communal ont été épargnés. En revanche, on trouve quelques zones d'habitat diffus proches du Vidourle et du Mas du Juge, sans pour autant pouvoir les qualifier de petits quartiers.

2.5.2.4 La zone économique



Il s'agit d'un secteur mixte, traversé par la RD 12 (Route de Gallargues) et accueillant la zone d'activités de l'Oreille. Le tissu pavillonnaire côtoie diverses entreprises d'aspects variés. Les limites de la zone artisanale sont floues sur le terrain et rendent difficile la lisibilité du secteur, d'autant que ce dernier est confronté à un phénomène de résidentialisation avancée.

Les parcelles sont de grandes tailles, et l'assainissement est autonome sur l'ensemble du secteur.

2.5.3 ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS AU COURS DES DIX DERNIERES ANNEES (2014-2024)

L'analyse de la consommation des espaces urbains, agricoles et naturels a été effectuée sur la période 2014-2024 par la comparaison entre la photographie aérienne de la commune datée de 2014 et l'état actuel de l'urbanisation à Aubais (photo aérienne de 2024 et cadastre d'avril 2024).

Au sein de l'enveloppe urbaine, les ensembles bâtis inférieurs à 2500 m² n'ont pas été retenu au titre de la consommation d'espaces. *À contrario*, l'ensemble des éléments situés en extension de l'enveloppe urbaine sont comptabilisés.

2.5.3.1 Analyse de la consommation pour l'habitat

Sur la période 2014-2024, environ 20,0 ha ont été urbanisés sur la commune d'Aubais pour de l'habitat avec environ 10,80 ha du territoire urbanisés par extension de l'enveloppe urbaine existante en 2014 et environ 9,2 ha par comblement de l'enveloppe urbaine de 2014.

Cette consommation a été la plus importante dans les secteurs du Village, du chemin des Masques et de Valcabrière. C'est dans le secteur de Garrigouille que la consommation a été la moins importante.

2.5.3.2 Analyse de la consommation pour l'activité

Sur la période 2014-2024, environ 2,9 ha ont été urbanisés sur la commune d'Aubais pour de l'activité dont 1,33 ha au sein de la zone d'activité de l'Oreille ; 0,4 ha destinés au développement d'activités agricoles et environ 1,14 ha pour la construction d'un hangar agricole

2.5.3.3 Analyse de la consommation pour les équipements

Sur la période 2014-2024, 2,38 ha ont été urbanisés sur la commune d'Aubais afin d'y implanter de nouveaux équipements :

- Le parc photovoltaïque : environ 0,84 ha.
- L'Établissement d'Hébergement pour les Personnes Agées dépendantes (EHPAD) : environ 0,58 ha.
- La cantine scolaire, rue de l'Argilier : environ 0,33 ha.

- Station d'épuration : environ 0,65 ha

2.5.3.4 Analyse de la consommation pour les activités de tourisme et de loisirs

Sur la période 2014-2024, environ 555 m2, soit 0,055 ha de surface ont été urbanisés pour les activités de tourisme et de loisirs. Cette consommation concerne le lieu-dit « chemin de Cardione » qui abrite un hôtel-restaurant, « La villa Vicha », proposant un hébergement atypique dans un cadre de verdure composé notamment d'une dizaine de chalets danois, d'une piscine, de courts de tennis, d'un espace bien-être et détente. Cet établissement se fond dans un cadre paysager naturel préservé en offrant un parc au milieu de la garrigue aubaisienne, contribuant pleinement à l'activité touristique de la commune.

La zone d'environ 4,9 ha existait déjà dans le PLU précédent et ne représente pas véritablement une consommation nouvelle d'espaces.

D'après notre méthodologie, environ 25,40 ha ont été consommés entre 2014 et 2024 dont environ 20 ha pour l'habitat.

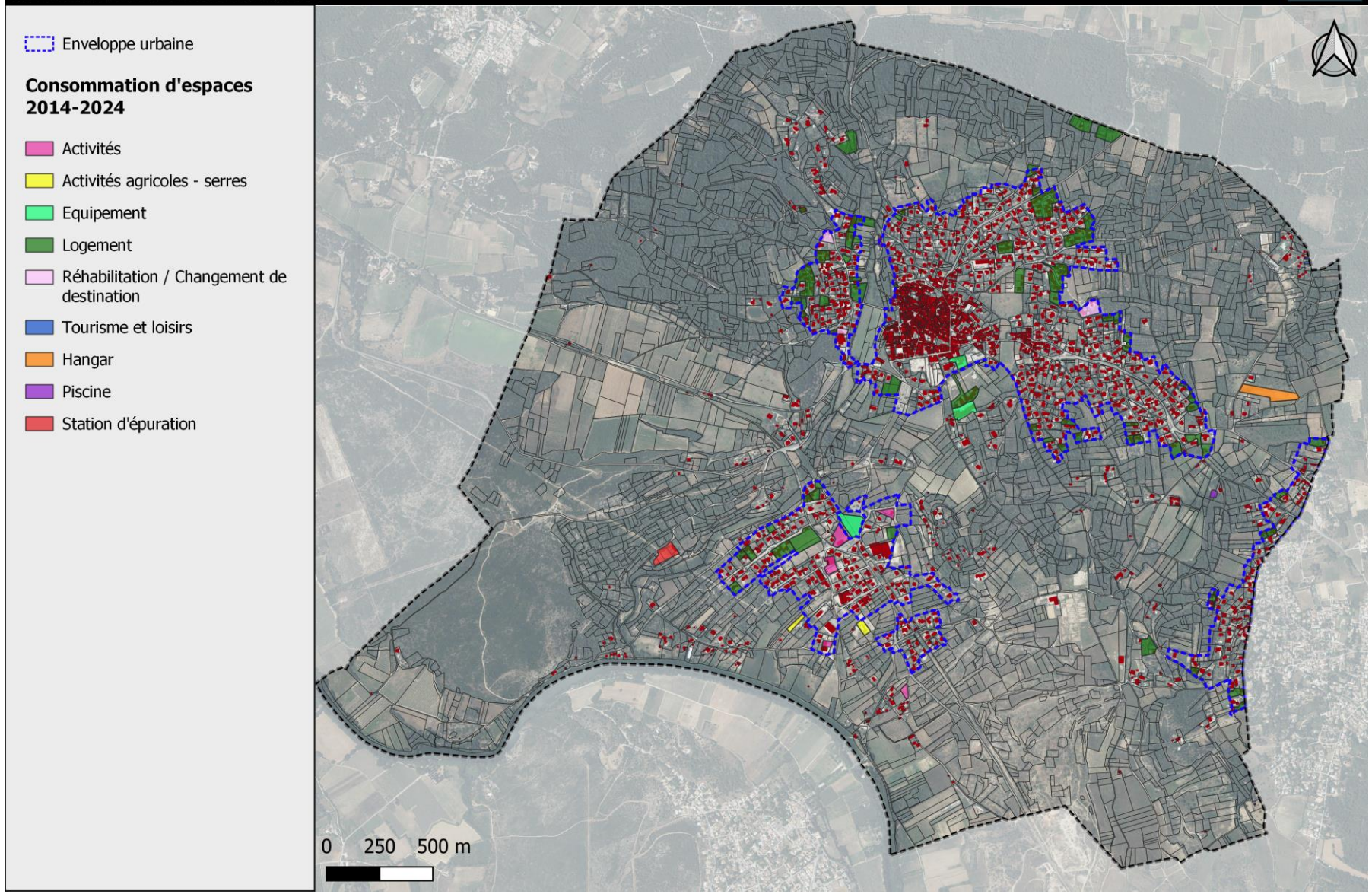
Type de consommation	Projet	Surface en m²	Surface en ha	Surface en ha
Habitat	Logements neufs	189770	18,98	20,0
	Réhabilitation de logements/ changement de destination	9500	0,95	
	Piscine	1007	0,1	
Activités	Zone d'activité de l'Oreille	13349	1,33	2,9
	Activités agricoles - serres	4393	0,43929	
	Hangar	11532	1,15318	
Équipements	EHPAD	5820	0,58	2,39
	Cantine scolaire	3322	0,33	
	Parc photovoltaïque	8423	0,84231	
	Station d'épuration	6354	0,63544	
Tourisme et loisirs	Villa Vicha	555	0,05552	0,06
Total général		247115,00	25,40	

Commune d'Aubais - Révision du PLU

Réalisation: B. BAZOT, 2024
Sources: Commune, IGN SPOT 6-7 2014 et Ortho-express 2024

Analyse de la consommation d'espaces 2014-2024
Echelle communale

VERDI

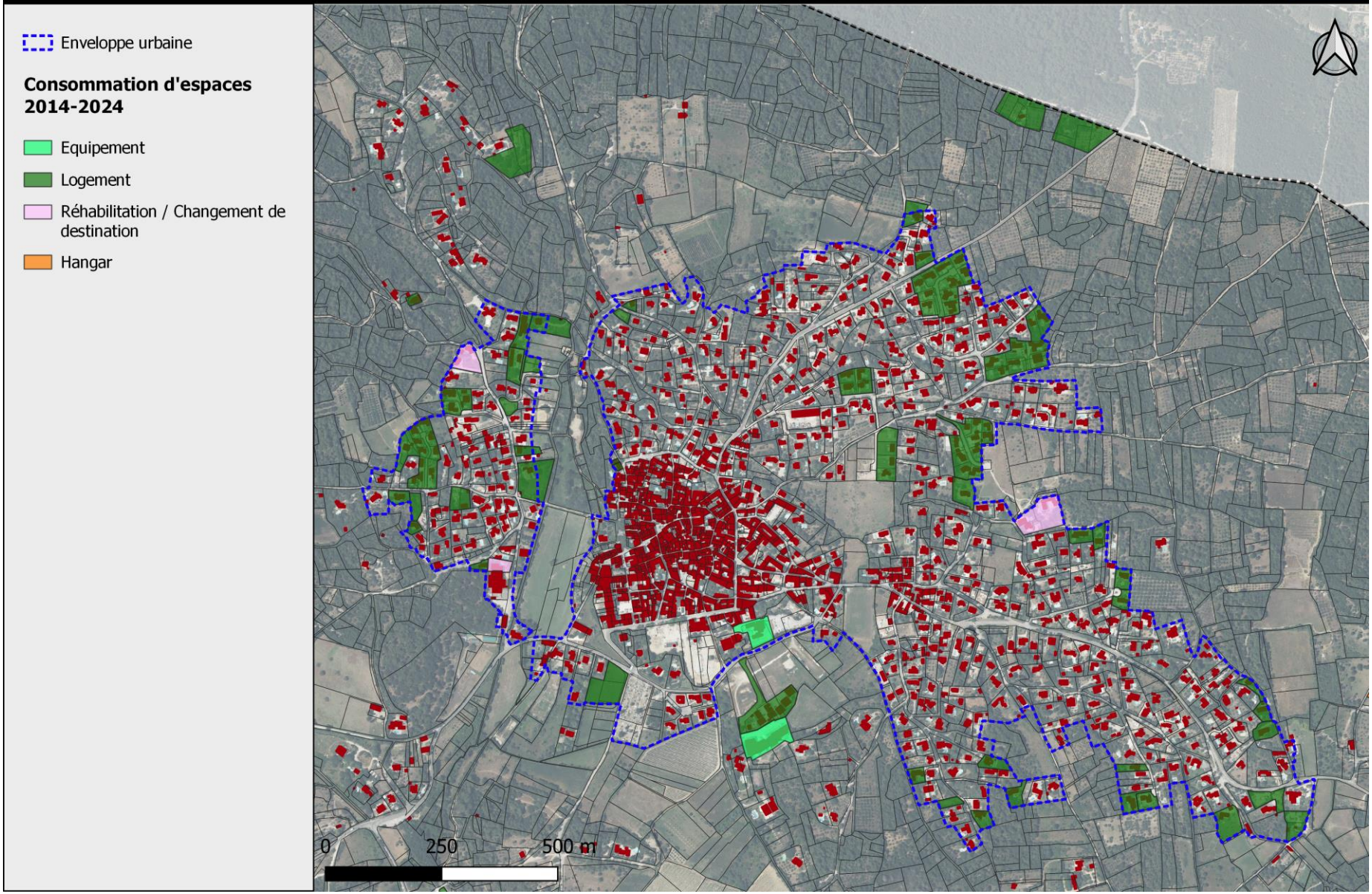


Commune d'Aubais

Réalisation: B. BAZOT, 2024
Sources: Commune, IGN SPOT 6-7 2014 et Ortho-express 2024

Analyse de la consommation d'espaces 2014-2024
Zoom centre-bourg

VERDI

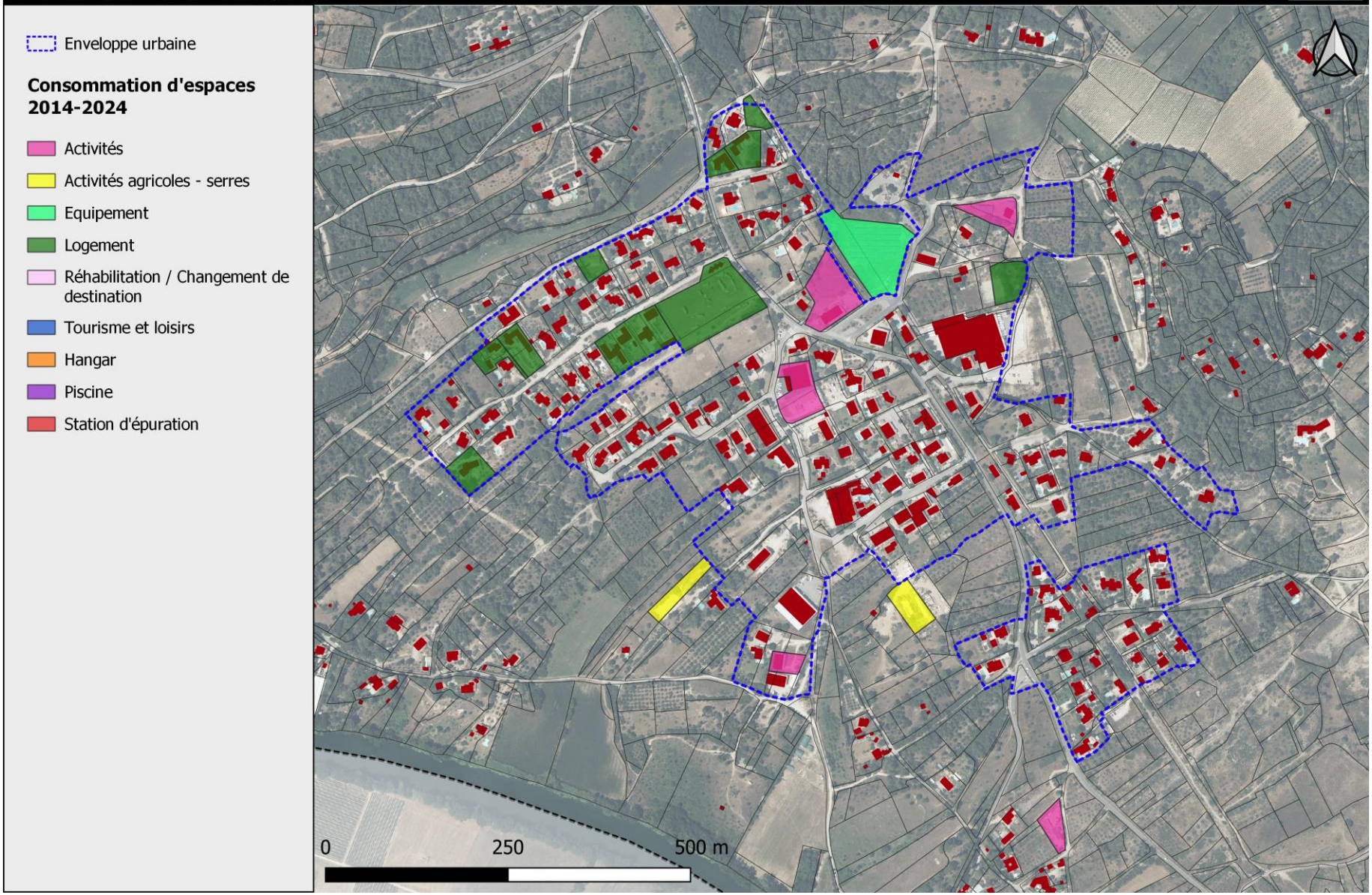


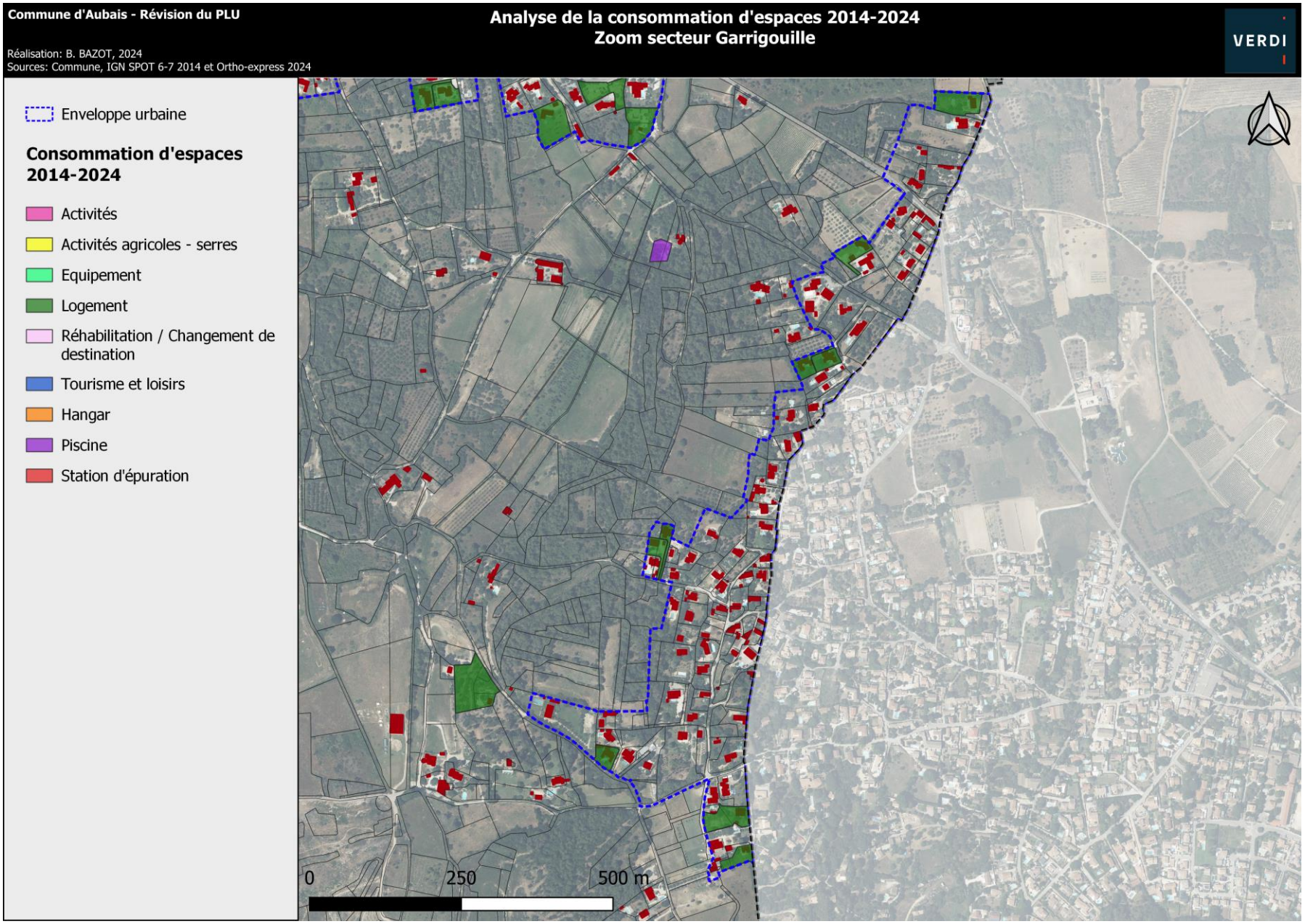
Commune d'Aubais - Révision du PLU

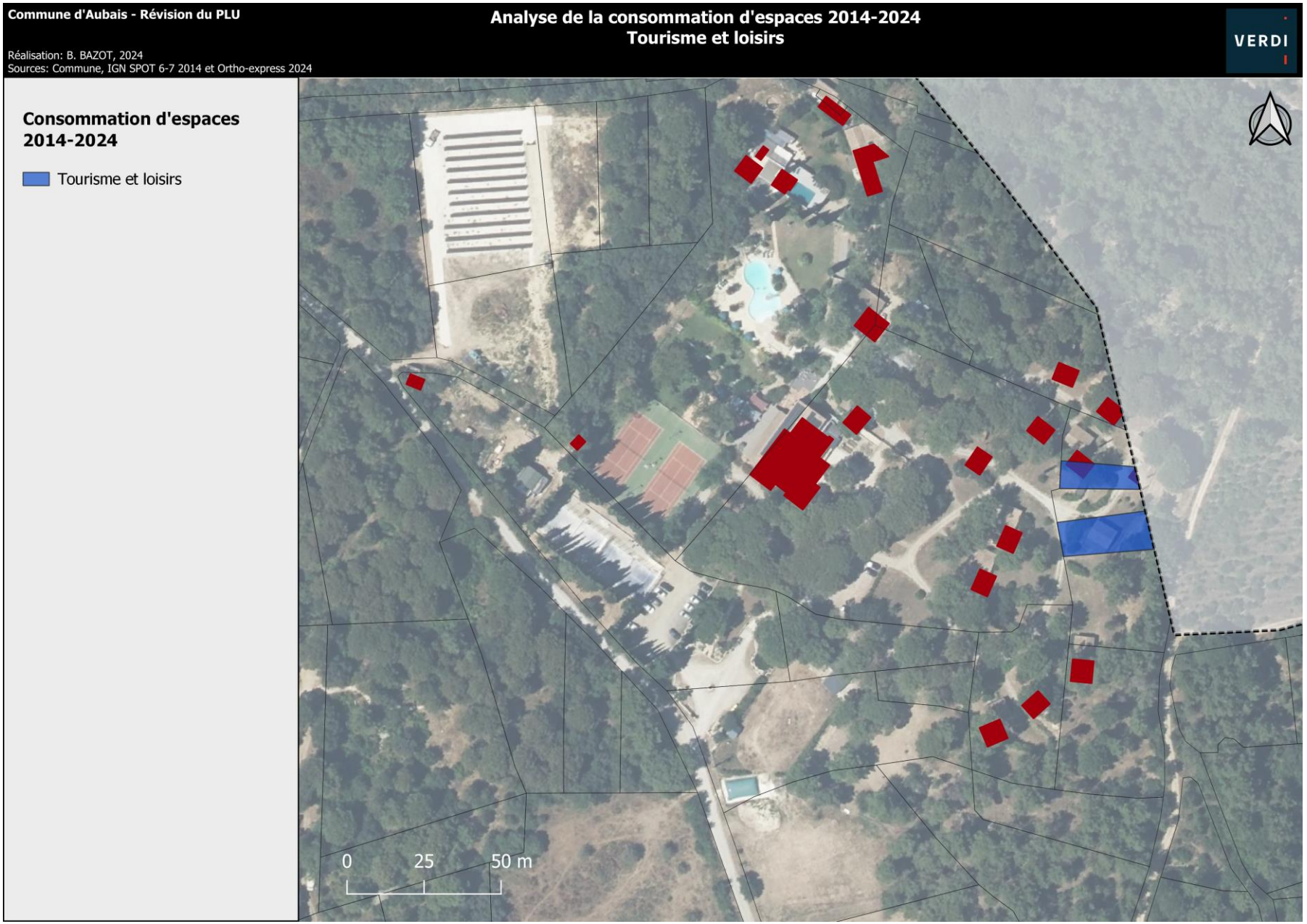
Réalisation: B. BAZOT, 2024
Sources: Commune, IGN SPOT 6-7 2014 et Ortho-express 2024

Analyse de la consommation d'espaces 2014-2024
Zoom secteur de l'Oreille/ du Moulin à vent

VERDI




Commune d'Aubais - Révision du PLU
Réalisation: B. BAZOT, 2024
Sources: Commune, IGN SPOT 6-7 2014 et Ortho-express 2024
Analyse de la consommation d'espaces 2014-2024
Zoom secteur Garrigouille
VERDI
Enveloppe urbaine
Consommation d'espaces 2014-2024
Activités
Activités agricoles - serres
Equipement
Logement
Réhabilitation / Changement de destination
Tourisme et loisirs
Hangar
Piscine
Station d'épuration
0
250
500 m


Commune d'Aubais - Révision du PLU
Réalisation: B. BAZOT, 2024
Sources: Commune, IGN SPOT 6-7 2014 et Ortho-express 2024
Analyse de la consommation d'espaces 2014-2024
Tourisme et loisirs
VERDI
Consommation d'espaces 2014-2024
Tourisme et loisirs
0
25
50 m

2.5.3.5 Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers en lien avec la loi « Climat et résilience » du 22 août 2021 : sur la période 2011-2021

La France s'est fixée, dans le cadre de la loi Climat et résilience adoptée en août 2021 :

- l'objectif d'atteindre le "zéro artificialisation nette des sols" en 2050,
- avec un objectif intermédiaire de réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dans les dix prochaines années (2021-2031) par rapport à la décennie précédente (2011-2021).

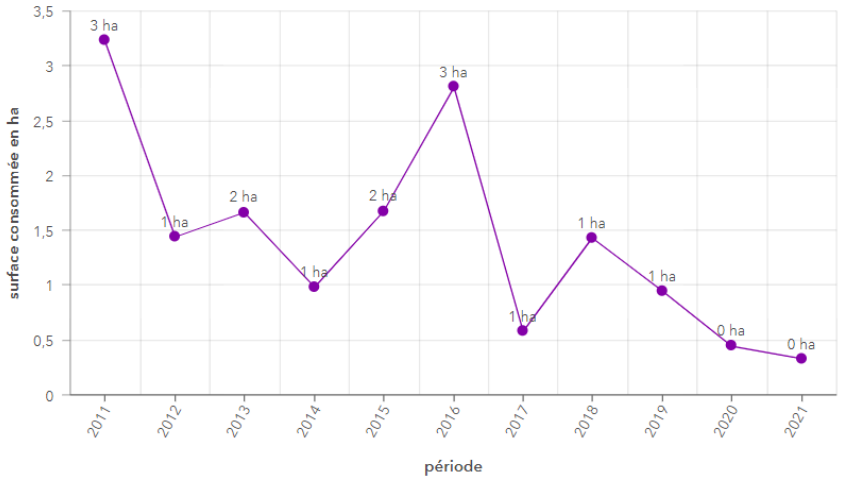
Le portail de l'artificialisation des sols définis les termes et la méthode utilisée :

La notion d'artificialisation est définie, dans la loi « Climat et résilience », comme « l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage ». Cette définition a depuis été complétée par un décret ciblant quels types de sols sont ou non artificialisés.

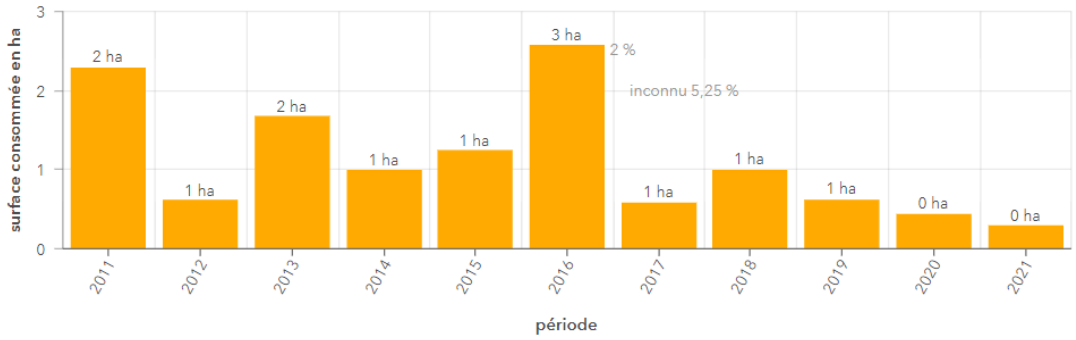
La consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers est entendue comme la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné » (loi « Climat et résilience » article 194).

Ainsi, il est nécessaire de connaître la consommation d'espaces entre 2011 et 2021 sur la commune. Pour cela, l'État a mis en ligne un Observatoire de l'artificialisation le 4 juillet 2019, date du premier anniversaire du Plan biodiversité. Il répond à l'objectif fixé par le Plan (action 7) de publier un état annuel de la consommation d'espaces et de mettre à disposition des territoires et des citoyens des données transparentes et comparables à toutes les échelles territoriales.

D'après le Portail de l'artificialisation des sols, environ **15,4 ha ont été consommés entre 2011 et 2021** dont environ 12,3 ha pour l'habitat.



Consommation totale (en hectares) entre 2011 et 2021 – Commune d'Aubais. *Source : Portail de l'artificialisation des sols ; Cerema, 2024, Fichiers fonciers 2011-2022, données mises à jour au 1er janvier 2022*



Consommation d'espaces à destination d'habitat entre 2011 et 2021 – Commune d'Aubais. Source : Portail de l'artificialisation des sols ; Cerema, 2024, Fichiers fonciers 2011-2022, données mises à jour au 1er janvier 2022.

2.5.4 ANALYSE DES DISPONIBILITES FONCIERES, DE LA CAPACITE DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DE L'ENSEMBLE DES ESPACES BATIS

L'analyse du tissu urbain existant de la ville d'Aubais met en relief un potentiel de production de nouveaux logements au sein de l'enveloppe urbaine, à la fois par :

- mobilisation des disponibilités résiduelles au sein du tissu urbain existant (« dents creuses »),
- densification et mutation du tissu urbain existant et partiellement bâti (divisions parcellaires potentielles)

2.5.4.1 Méthode utilisée pour estimer le potentiel de production de logements au sein du tissu urbain existant d'Aubais :

L'analyse suivante a été effectuée de manière contextualisée, en prenant en compte la réalité du terrain de la commune. Elle a été menée sur la base de l'analyse de la photographie aérienne, du cadastre, de la connaissance des projets de constructions lancés récemment ou en cours, et complétée par des vérifications sur le terrain.

Ont ainsi notamment été exclues les parcelles :

- concernées par un permis de construire en cours,
- situées en zone inondable inconstructible et en aléas très élevé feux de forêt (Porter à connaissance sur la prise en compte du risque feux de forêt de la préfecture du Gard en date du 11 octobre 2021),
- traversées par des servitudes d'utilité publique
- situées en emplacement réservé ou en EBC du PLU

- impossibles à desservir par des voiries (parcelles enclavées) ou les réseaux,
- dont le redécoupage est impossible de par l'implantation de la construction existante (implantation au centre de la parcelle ne permettant pas d'en détacher une partie apte à accueillir une nouvelle construction…), etc…
- dont la topographie est trop accentuée

Les critères d'identification des espaces interstitiels (dents creuses et potentiels de division parcellaire) sont les suivants :

- Délimitation d'entités urbaines en cohérence avec l'analyse de la morphologie urbaine actuelle ;
- Définition de densités cibles par entité urbaine et définition des tailles des terrains cibles à identifier comme potentiel foncier, en cohérence avec l'objectif de densification fixé ;
- Repérage exhaustif des terrains urbanisables dans chaque entité urbaine au regard des critères fixés pour l'entité ;
- Exclusion de parcelles par la commune ne répondant pas aux critères définis ou trop enclavées ou trop difficilement accessibles.
- Calcul d'un potentiel de logements théorique par terrain identifié.

2.5.4.2 Le potentiel foncier

L'étude potentiel foncier permet de mettre en exergue 75 logements en dent creuse, 26 en division parcellaire, 29logements en réinvestissement secteur de l'Oreille. Soit un total de 130 logements potentiels.

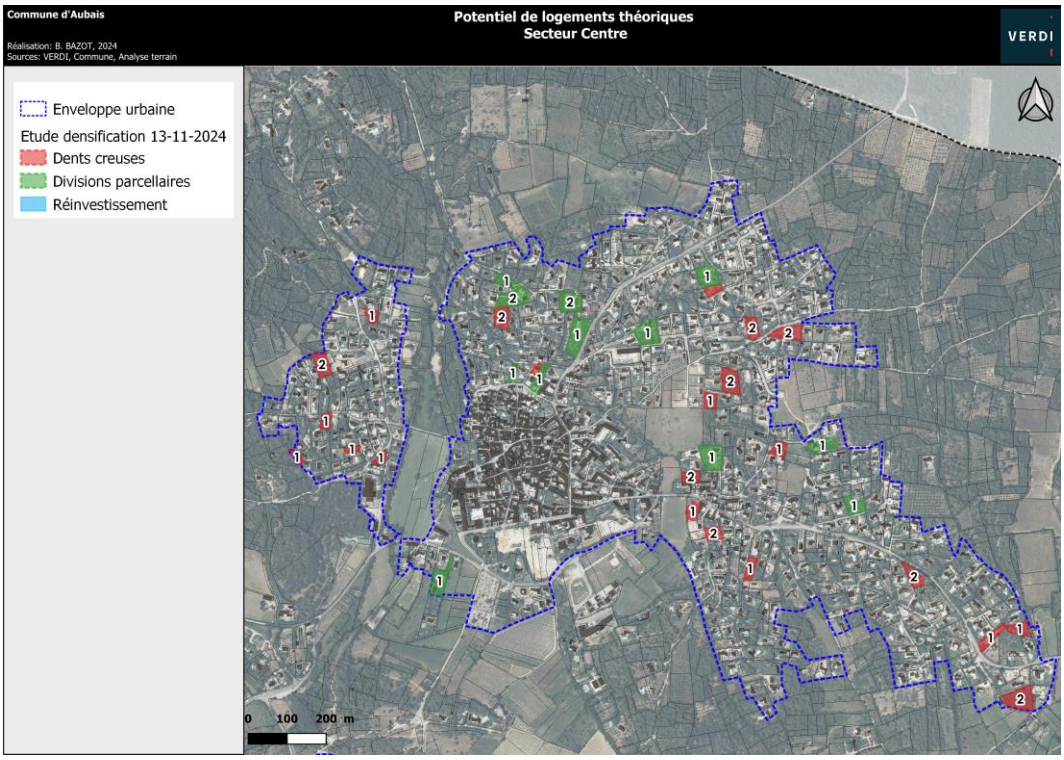
Il n'est cependant pas envisageable que tous ces terrains soient mis en vente et construits à court terme. Le SCoT Sud Gard demande d'appliquer une rétention sur les surfaces du potentiel foncier. Un taux de rétention de 60% a été appliqué sur les dents creuses et un taux de 65% de rétention sur les divisions parcellaires, le réinvestissement Oreille Nord et le réinvestissement Oreille Ouest.

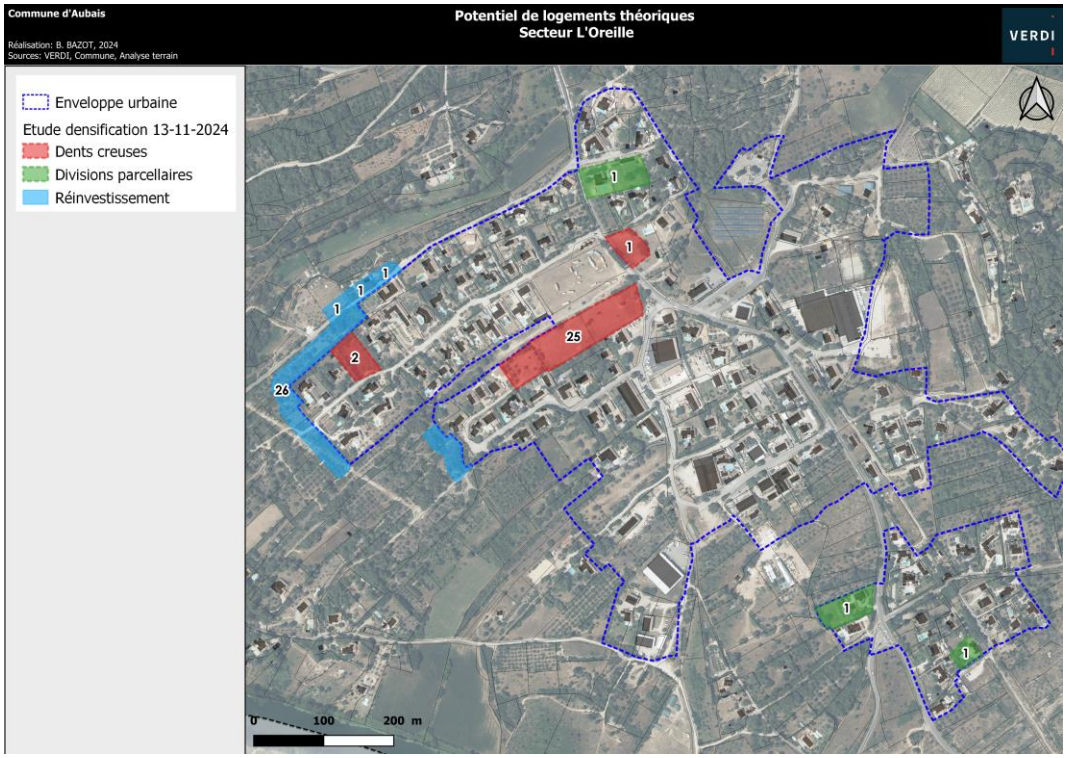
Ainsi, sur les 14,18 ha de surface total que représente le potentiel, seulement 5,33 ha seront utilisés pour la production des 130 logements potentiels théoriques. Cela représente une densité de 25 logements à l'hectare, ce qui est compatible avec les objectifs du SCOT Sud Gard.

Projet PLU Aubais **Potentiel de logements en densification , réinvestissement et en extension**

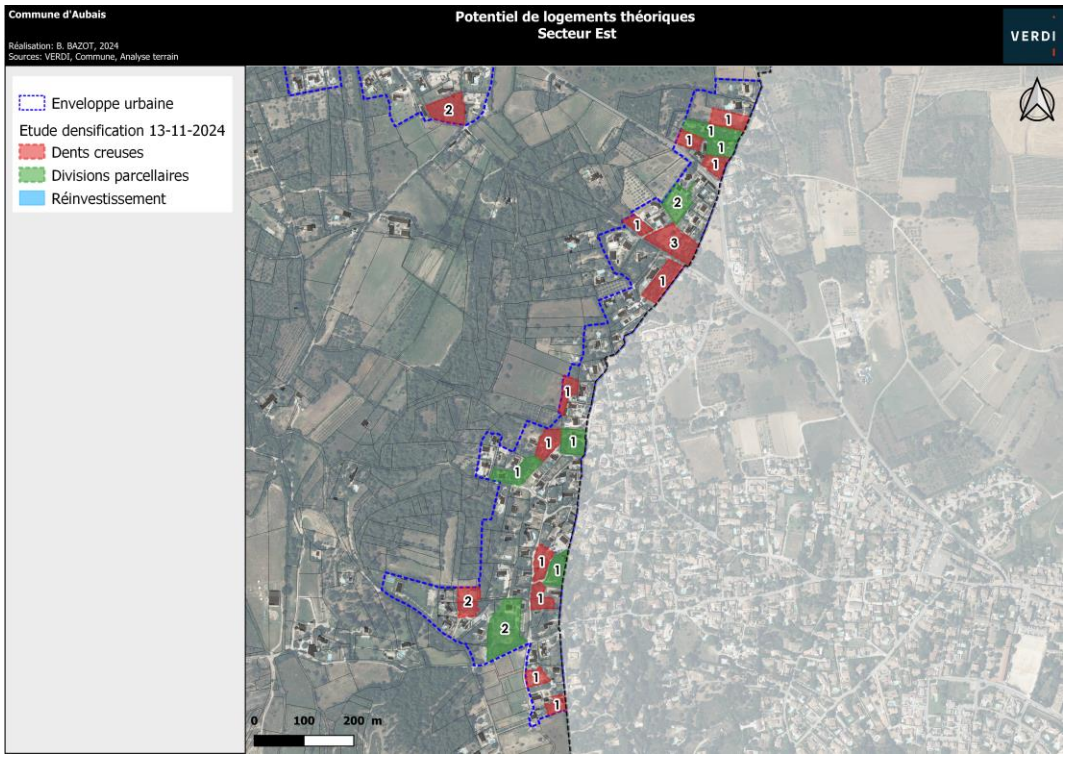
	Hiérarchisation	Potentiel de logement théorique	total en ha sans rétention	Total en ha avec rétention	Total restant après rétention en ha	% rétention	Total en ha en rétention
Densification, réinvestissement	Dents creuses	75	7,26	4,355628	2,90	60%	4,355628
	Divisions parcellaires	26	5,61	3,643913	1,96	65%	3,643913
	Secteurs de Réinvestissement de l'Oreille						
	Oreille Nord	3	0,28	0,1850745	0,10	65%	0,1850745
	Oreille Ouest	26	1,03	0,6700525	0,36	65%	0,6700525
			14,18098	8,854668	5,33		**8,854668**
	Total logements potentiels pondérés en densification, réinvestissement			**130**	**5,33**		rétention en ha

soit 25 logt/ha




Commune d'Aubais
Réalisation: B. BAZOT, 2024
Sources: VERDI, Commune, Analyse terrain
Potentiel de logements théoriques
Secteur L'Oreille
VERDI
Enveloppe urbaine
Etude densification 13-11-2024
Dents creuses
Divisions parcellaires
Réinvestissement
0
100
200 m

*


Commune d'Aubais
Réalisation: B. BAZOT, 2024
Sources: VERDI, Commune, Analyse terrain
Potentiel de logements théoriques
Secteur Est
VERDI
Enveloppe urbaine
Etude densification 13-11-2024
Dents creuses
Divisions parcellaires
Réinvestissement
0
100
200 m

2.6 PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

2.6.1.1 Analyse de l'évolution du parc de logements communal entre 2014 et 2020

Les mécanismes de consommation constatés au cours des périodes précédentes à Aubais, ainsi que les mouvements enregistrés sur l'ensemble de la France, démontrent qu'il est nécessaire de réaliser de nouveaux logements, pour assurer le maintien de la population actuelle.

Quatre phénomènes sont à prendre en compte et vont consommer une partie du parc nouvellement construit :

- le renouvellement,
- le desserrement,
- la variation du parc de logements vacants,
- la variation du parc de résidences secondaires

Rappels

Population : ***2952 habitants en 2020 (source INSEE)***
Parc de logements 2020 : **1481 logements**
Dont résidences principales : 83% (1225)
Dont résidences secondaires : 9 % (134)
Dont logements vacants : 8 % (122)

Le phénomène de renouvellement

Parallèlement à la construction de nouveaux logements, certains logements sont démolis, abandonnés ou affectés à un autre usage (commerces, bureaux, etc.). Ceci correspond au phénomène de « renouvellement ». Parfois, à l'inverse, ce phénomène ne se produit pas. Des locaux d'activités sont, au contraire, transformés en logements ou des logements divisés en plusieurs logements supplémentaires.

Le renouvellement se calcule en comparant le nombre de logements construits durant une période intercensitaire et la variation du parc total de logements durant la même période.

Le phénomène de renouvellement à Aubais entre 2014 et 2020 :

Entre 2014 et 2020, le parc de logements augmente de 156 logements (source INSEE) alors que 129 nouveaux logements ont été réalisés (source communale/SITADEL). La commune

a donc connu un renouvellement urbain positif qui a entraîné la réinjection de 27 logements dans le parc de logement.

Le phénomène de renouvellement a donc entraîné une augmentation du parc de logements de 2014 à 2020 à hauteur de -0,41 %/an.

Le phénomène de desserrement

La construction de logements doit également être suffisante pour assumer de nouveaux comportements sociaux. En effet, à l'échelle nationale et départementale, ainsi que dans la plupart des communes, le nombre moyen d'occupants par résidence principale est en baisse. Cette évolution correspond au phénomène de « desserrement ». Elle s'explique par de nouveaux comportements sociaux : progression des divorces et séparations, augmentation du nombre de personnes célibataires, augmentation du nombre de familles monoparentales, vieillissement de la population, décohabitation des jeunes, etc.… Elle implique donc une construction de logements toujours plus nombreux pour loger une population égale.

Le phénomène de desserrement entre 2014 et 2020 à Aubais :

Dans la commune, le nombre de personnes par logement est en effet passé de 2,42 en 2014 à 2,41 en 2020.

La diminution du nombre d'occupants par résidence principale a consommé une partie du parc de logements de 2014, soit 5 logements.

Variation des résidences secondaires

Le taux de résidence secondaires à Aubais est de 9% en 2020.

Entre 2014 et 2020, le nombre de résidences secondaires a diminué de 27 logements engendrant une augmentation de 27 logements dans le parc de résidences principales.

Variation des logements vacants

L'existence d'un parc de logements vacants est indispensable pour assurer la fluidité du marché et permettre aux habitants d'une commune de changer d'habitation en fonction de leurs besoins (naissance ou départ des enfants). Un taux équivalent à environ 6% du parc de logements permet d'assurer une bonne rotation de la population dans le parc de logements.

L'importance du parc de logements vacants dans une commune est fluctuante :

- l'insuffisance du parc de logements provoque une réduction du nombre de logements vacants,

- au contraire, une offre abondante ou un parc comportant de nombreux logements anciens vétustes engendre une augmentation du nombre de logements vacants.

A Aubais, en 2014, 7,2 % du parc de logements correspondent à des logements vacants, soit 96 logements en valeur absolue.

A Aubais, en 2020, 8,2 % du parc de logements correspondent à des logements vacants, soit 122 logements en valeur absolue.

Ainsi sur la période 2014-2020, le parc de logements communal a augmenté de 26 logements vacants. Ce sont autant de logements qui ont été retirés du parc des résidences principales.

Récapitulatif

La construction de logements n'a pas corrélativement pour effet d'accroître le parc de logements. Les besoins endogènes nécessaires au maintien de la population, à la rénovation du parc de logements et pour assurer la fluidité du parc impliquent une consommation de logements.

Le renouvellement	**Réinjection de 27 logements** dans le parc de résidences principales
Le desserrement	**Consommation de 5 logements** dans le parc de résidences principales
Variation des résidences secondaires	**Réinjection de 27 logements** dans le parc de résidences principales
Variation des logements vacants	**Consommation de 26 logements** dans le parc de résidences principales
Total période 2014-2020	**23 logements d'avance pour le maintien de la population de 2014**

Entre 2014 et 2020, les phénomènes de renouvellement, de desserrement et la variation du parc de résidences secondaires ont participé à l'évolution du parc de logements. Ainsi, sur cette période :

- le desserrement et la variation des logements vacants engendrent la consommation de 31 logements

- Le renouvellement et la variation des logements secondaires entraînent la réinjection de 54 logements dans le parc total.

⇨ Ainsi, ce sont donc 23 logements d'avance qui permettent de maintenir la population de 2014

2.6.1.2 Besoins en logements pour le maintien de la population de 2014 à l'horizon 2034 : le point mort démographique

Préalablement à l'estimation des besoins en logements pour accueillir de nouveaux habitants, il est nécessaire d'évaluer le nombre de logements nécessaires au maintien du :

- niveau de population 2020, soit 2952 habitants (Source INSEE) à l'horizon 2034.

Cette estimation prend en compte l'évolution des quatre phénomènes impactant potentiellement le parc de logements communal analysés précédemment.

Les données de références sont celles diffusées par l'INSEE à la suite des recensements de la population de 2014 et 2020 (et mis à jour avec les données communales 2024)

Poursuite du phénomène de renouvellement

Rappel période 2014-2020 : réinjection de 27 logements dans le parc de logements de 2014, avec un taux annuel de renouvellement de l'ordre de -0,41%

Projection du phénomène de renouvellement entre 2020 et 2034 : en projetant un taux de renouvellement de 0,02 % sur la période 2020-2034, il y aura une réinjection de 6 logements dans le parc de logements de la commune.

Le phénomène de desserrement

Rappel période 2014-2020 : le nombre moyen d'occupants par résidence principale est passé de 2,42 à 2,41 sur la période entraînant la consommation de 5 logements.

Au regard de la tendance nationale, il y a tout lieu de penser que le phénomène de diminution de la taille des ménages va se poursuivre, nous émettons donc deux hypothèses :

- Hypothèse « basse » du nombre de logements, avec une baisse à 2,28.
- Hypothèse « haute » du nombre de logements, avec une réduction à 2,24

Plus on part sur hypothèse haute, plus il sera nécessaire de réaliser des logements.

A savoir également que le nombre moyen d'occupants par logement du département est de 2,17 et que la moyenne nationale est de 2,19.

L'hypothèse « basse » montre que la baisse du nombre d'habitants par résidences principales à 2,28, entraîne un besoin de 69 logements

L'hypothèse « haute » montre que la baisse du nombre d'habitants par résidences principales à 2,24, entraîne un besoin de 92 logements dans le parc.

Variation des résidences secondaires

Rappel période 2014-2020 : le nombre de résidences secondaires a diminué de 27 logements. Il s'agit d'une potentielle réinjection de 27 logements dans le parc de résidences principales.

Avec un taux de 9% de résidences secondaires, deux hypothèses sont possibles :

Hypothèse « basse » à 2,28 personnes/ménage : le nombre de résidences secondaires augmente de 5 logements.

Hypothèse « haute » à 2,24 personnes/ménage : le nombre de résidences secondaires augmente de 7 logements, consommant ainsi 7 résidences principales. C'est donc 7 résidences principales supplémentaires qui doivent être créées pour maintenir la population de 2020.

Variation des logements vacants

Rappel période 2014-2020 : le nombre de logements vacants a augmenté de 26 logements. Il s'agit d'une consommation potentielle de 26 résidences principales.

Le taux de vacance est stable depuis 2014 atteignant un taux de 8,2 % en 2020. Sachant qu'un taux de 6% est idéal, on prévoit à l'horizon 2032 une diminution très légère de la vacance en projetant un taux de 7% sur la période 2020-2034.

Estimation du parc de logements total en 2034 :

L'hypothèse « basse » avec un desserrement à 2,28 personnes/ménage à l'horizon 2034, entraîne une diminution des logements vacants, avec une réinjection potentielle de 14 résidences principales dans le parc total. Ce sont donc 14 logements supplémentaires permettant d'accueillir de nouveaux habitants en plus du maintien de la population actuelle.

L'hypothèse « haute », avec un desserrement à 2,24 personnes/ménage à l'horizon 2034, entraîne quant à elle, la suppression de 12 logements vacants, soit 12 logements réinjectés dans le parc total.

Récapitulatif sur une base 2020

Hypothèse basse		Hypothèse haute
-6	Renouvellement	-6
69	Desserrement	92
5	Résidences secondaires	7
-14	Logements vacants	-12
53	TOTAL Nbre de logts	81

En conclusion, le phénomène de renouvellement et l'évolution à la baisse des logements vacants entraîneraient la réinjection de logements dans le parc de résidences principales total d'ici 2034.

A l'inverse, le phénomène de desserrement des ménages sur le territoire, le maintien du taux de résidence secondaire, engendreraient une consommation de logements dans ce même parc de résidences principales total d'ici 2034.

Par conséquent, avec :

- Un taux de renouvellement urbain de 0,08% ;
- Un nombre de personnes par ménage de 2,28 à 2,24 ;
- Une part de résidences secondaire de 9% environ ;
- Un taux de vacance de 7% ;

Après soustraction du nombre de logements déjà réalisés entre 2020 et 2024 (Source communale : PC autorisés) soit 102 logements et selon les hypothèses formulées, 2 cas de figure se présenteraient à Aubais :

- Hypothèse « basse » (avec un desserrement à 2,28 habitants par ménage) : 49 logements d'avance maintenir la population de 2020
- Hypothèse « haute » (avec un desserrement plus marqué à 2,24 habitants par ménage) : 21 logements d'avance pour maintenir sa population de 2020

Hypothèse basse		Hypothèse haute
-49	Nbre de logements nécessaires	-21

Le territoire d'Aubais disposerait entre 21 et 49 logements d'avance pour maintenir sa population de 2020 à l'horizon 2034.

2.6.1.3 Projections démographiques à l'horizon 2034

A l'horizon 2034, l'hypothèse de développement démographique projetée est en compatibilité avec celle du SCoT Sud Gard :

➔ Hypothèse « croissance SCoT » : augmentation du taux de variation annuel, soit 1%/an.

La commune s'est orientée vers une croissance démographique de 1%/an, en restant cohérent avec les documents supra-communaux et notamment en allant dans le sens des orientations du SCOT.

Ce choix engendre un besoin en logements compris entre approximativement 217 et 250 logements supplémentaires par rapport à aujourd'hui, à produire dans le temps du PLU.

Près de 130 logements sont réalisables au sein de l'enveloppe urbaine actuelle, en densification (dents creuses et divisions parcellaires potentielles) et en réinvestissement.

Il en résulte donc un nombre de logements à créer en zone d'urbanisation future compris entre 87 et 120 logements.

Point-clés du diagnostic :

Un tissu urbain relativement lâche, résultat d'un développement urbain peu maîtrisé et disparate ;

Le logement individuel comme forme urbaine majoritaire sur le territoire d'Aubais, très consommatrice d'espaces ;

Environ **25,40 hectares d'espaces naturels et agricoles consommés entre 2014 et 2024**

Un **potentiel constructible** encore important dans l'enveloppe urbaine existante : **environ 130 logements potentiellement mobilisables** (dents creuses et densification et réinvestissement)

Enjeux principaux pour la commune :

Poursuivre le développement urbain de manière raisonnée en privilégiant la densification et le comblement des dents creuses ;

Veiller à limiter la consommation des espaces agricoles et naturels tout en répondant aux besoins en logements, en encourageant l'implantation des formes urbaines tout à la fois plus denses et respectueuses de l'environnement et de la préservation des paysages.

2.7 ÉCONOMIE

2.7.1 CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ACTIVE

2.7.1.1 Une hausse de la population active

En 2020, la commune d'Aubais comptabilise plus de 76% d'actifs de 15 à 64 ans.

Cette part a augmenté depuis 2009 où elle était de 71,3% environ. Cette augmentation est à la fois due à une hausse des actifs ayant un emploi et à une hausse de la part des chômeurs.

	2009	2020
Ensemble	1 513	1 792
Actifs (en %)	71,3	76,7
Actifs ayant un emploi	62,9	66,8
Chômeurs	8,3	9,9
Inactifs (en %)	28,7	23,3
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés	8,3	8,6
Retraités ou préretraités	9,7	6,4
Autres inactifs	10,7	8,4

Population de 15 à 64 ans par type d'activité

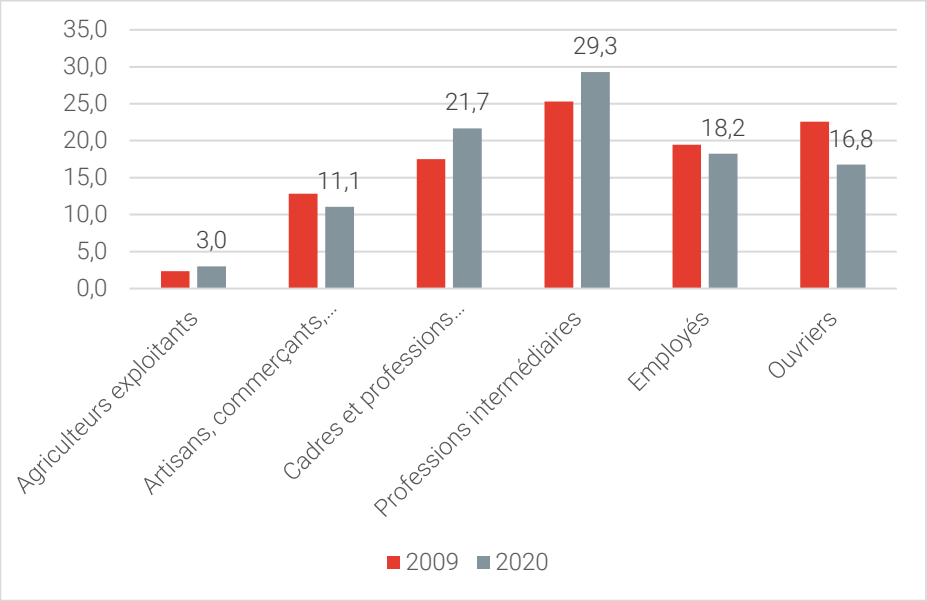
Sources : Insee, RP2009, RP2014 et RP2020, exploitations principales,

2.7.1.2 Une majorité de professions intermédiaires et de cadres

En 2020, les catégories socio-professionnelles les plus représentées à Aubais sont les professions intermédiaires (29,3%) et les cadres (21,7%) alors que dix ans plus tôt, en 2009, ce sont celles des professions intermédiaires (25,3%) et des ouvriers (22,6%).

Le nombre d'artisans, commerçants, chefs d'entreprise a diminué depuis 2020. En revanche, le nombre d'agriculteurs augmenté en passant de 24 actifs en 2009 à 41 en 2020.

Des chiffres qui tendent à traduire l'orientation de la commune vers le secteur tertiaire et les activités de services, au détriment des secteurs et secondaires (industrie), mais qui soulignent également le maintien du secteur primaire (agriculture).



Population active de 15 ans et plus selon la catégorie socio-professionnelle (en %)

Sources : Insee, RP2009, RP2014 et RP2020, exploitations complémentaires

2.7.1.3 Un taux de chômage à la hausse

En 2020, le taux de chômage à Aubais était de 12,9% contre 11,7% en 2009, soit une hausse de 1,2 point.

Le taux de chômage à Aubais était largement inférieur à celui du département du Gard (16%) mais il est supérieur à celui de la CCRVV (11%).

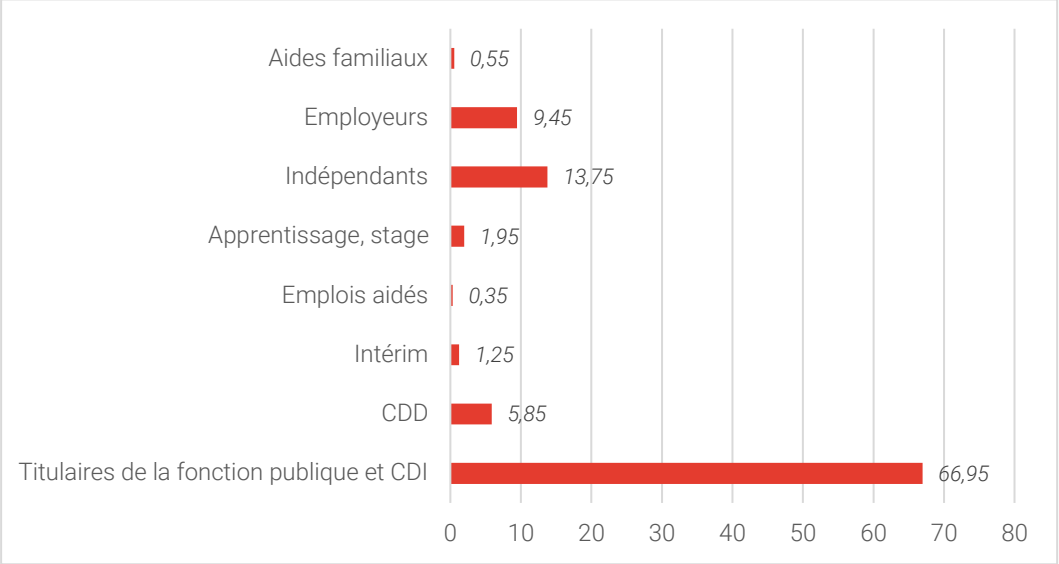
2.7.2 CARACTERISTIQUES DE L'EMPLOI

Plus de 65% des salariés de 15 ans ou plus sont titulaires de la fonction publique et de contrats à durée indéterminée en 2014.

En ce qui concerne les actifs de 15 ans ou plus et non-salariés, près de 14% sont indépendants et 10% employeurs.

Les emplois aidés, en intérim, en stage ou en apprentissage représentent ensemble 4% des actifs.

À noter qu'il y a davantage de femmes qui sont titulaires de la fonction publique et en CDI. Par contre, pour les indépendants et les employeurs, ce sont davantage des hommes.



Statut et condition d'emploi des 15 ans ou plus

Source : Insee, RP2020 exploitation principale,

2.7.3 LES TYPES D'ACTIVITES ECONOMIQUES

2.7.3.1 L'activité économique à l'échelle du bassin de vie

La Communauté de Communes Rhôny Vistre Vidourle 814 établissements actifs sur le territoire communautaire pourvoyant plus de 7 556 emplois (dont 4 317 dans la sphère productive et 3 239 dans la sphère présentielle).

Le territoire communautaire a été identifié par le SCoT du Sud Gard comme étant un « Pôle de développement de rayonnement régional ». La CCRVV, compétente en matière de développement économique, dispose de six zones d'activités économiques :

- La ZA de l'Oreille à Aubais ;
- La ZA du Moulin Roul à Codognan ;
- La ZA de Lallemande à Aigues-Vives ;
- La ZA Pôle Actif à Gallargues le Montueux ;
- La ZA de la Montée Rouge à Vergère ;
- La ZA de l'Avenir à Vestric et Candiac.

La CCRVV avait mis en place une stratégie de développement de zones d'activités. Il était prévu :

- Un projet de zone économique sur la commune de Calvisson (« Bois de Minteau ») sur une zone de 100 hectares est en cours de réalisation. Le syndicat mixte du Bois de Minteau pour l'étude et la réalisation de l'aménagement du Bois de Minteau a été créé. Ce parc a pour objectif d'accueillir à la fois des activités de haute technologie et de l'habitat. Une large part doit également être dévolue aux espaces naturels. En

effet, le syndicat mixte souhaite faire du Bois de Minteau un parc « exemplaire au niveau européen ». En 2018, le dossier de création de la ZAC est en cours.

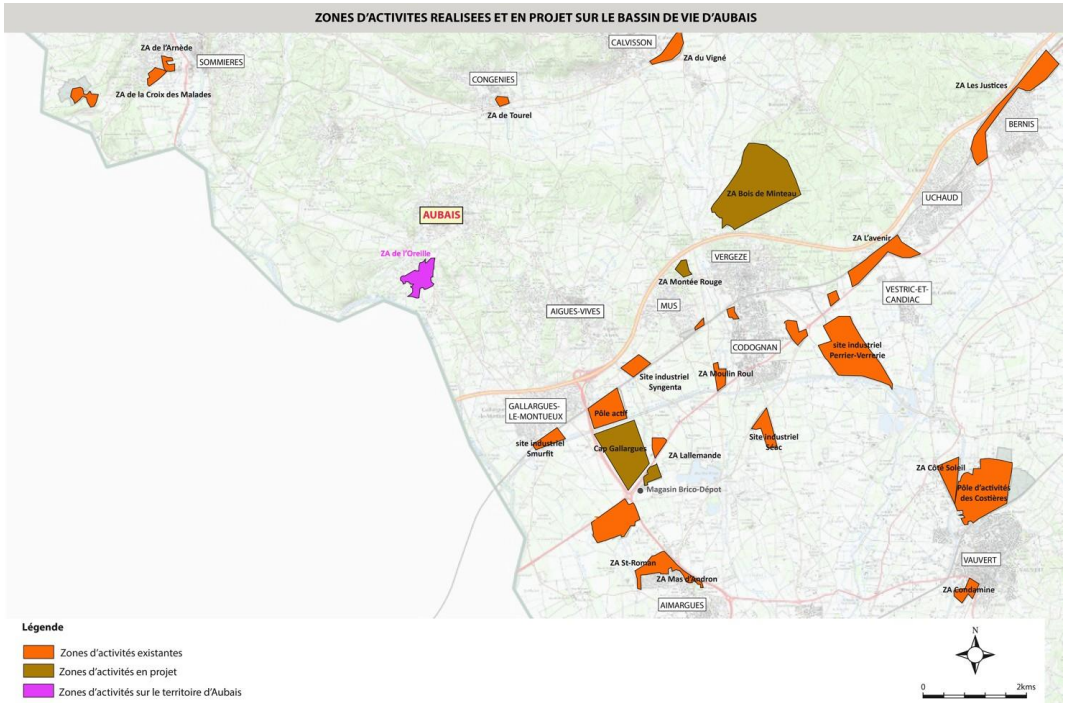
- Le projet de Cap Gallargues, en continuité de la ZA du pôle actif, entre l'A9 et la RN113, est en cours d'étude actuellement. Les dossiers de création et de réalisation ont été lancés en 2017 pour un commencement des travaux en 2020. Ce pôle s'étend aujourd'hui sur une surface de 35 hectares et compte presque 80 entreprises pour 1000 emplois environ.

Cette extension peut expliquer en partie l'attractivité économique et résidentielle de la commune d'Aubais ces dernières années.

D'un point de vue commerciale, la commune d'Aubais est sous l'influence des communes de Sommières, d'Aimargues et de Lunel principalement en ce qui concerne l'alimentaire. En effet, la grande distribution, est absente de la commune.

Pour tout ce qui est autre que l'alimentaire, la commune d'Aubais est située dans la zone de chalandise de Nîmes voire Montpellier.

La carte ci-après localise les zones d'activités d'ores et déjà réalisées et celles en projet autour de la commune d'Aubais.



2.7.3.2 La zone d'activité communautaire artisanale de l'Oreille sur Aubais

Cette zone artisanale s'étend sur environ 35 hectares : elle se situe à l'entrée de la commune d'Aubais, et est desservie par la départementale 12 permettant de rejoindre facilement l'A9 par Gallargues. La zone de l'Oreille regroupe une vingtaine d'entreprises artisanales employant au total près de 75 salariés. Elle est principalement remplie par de petites entreprises occupant généralement des parcelles de moins de 2000 m2.

Cette zone d'activités, dont les limites sont floues avec le tissu pavillonnaire environnant, est confrontée depuis un certain nombre d'années à un phénomène de résidentialisation avancé avec des bâtiments en place se transformant en logement permanent après cessation d'activité ou ventes. Le PLU a essayé d'endiguer ce phénomène en interdisant les constructions destinées à l'habitation y compris celles nécessaires au gardiennage.

Un Relais Informations Services a récemment été implanté à l'entrée de la zone artisanale de l'Oreille afin d'améliorer la signalétique.

2.7.3.3 Démographie des entreprises

Au 31 décembre 2020, l'INSEE recensait 312 entreprises sur Aubais.

La commune reste attractive d'un point de vue économique, puisque 77 entreprises ont été créées au cours de la seule année 2022. Les principaux secteurs d'activités sont ceux du commerce de gros et du transport (22,1%) et de la construction (21,8%). Viennent ensuite les activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien (14,7%), et l'administration publique (12,8%).

2.7.3.4 Le tissu commercial et de services du centre

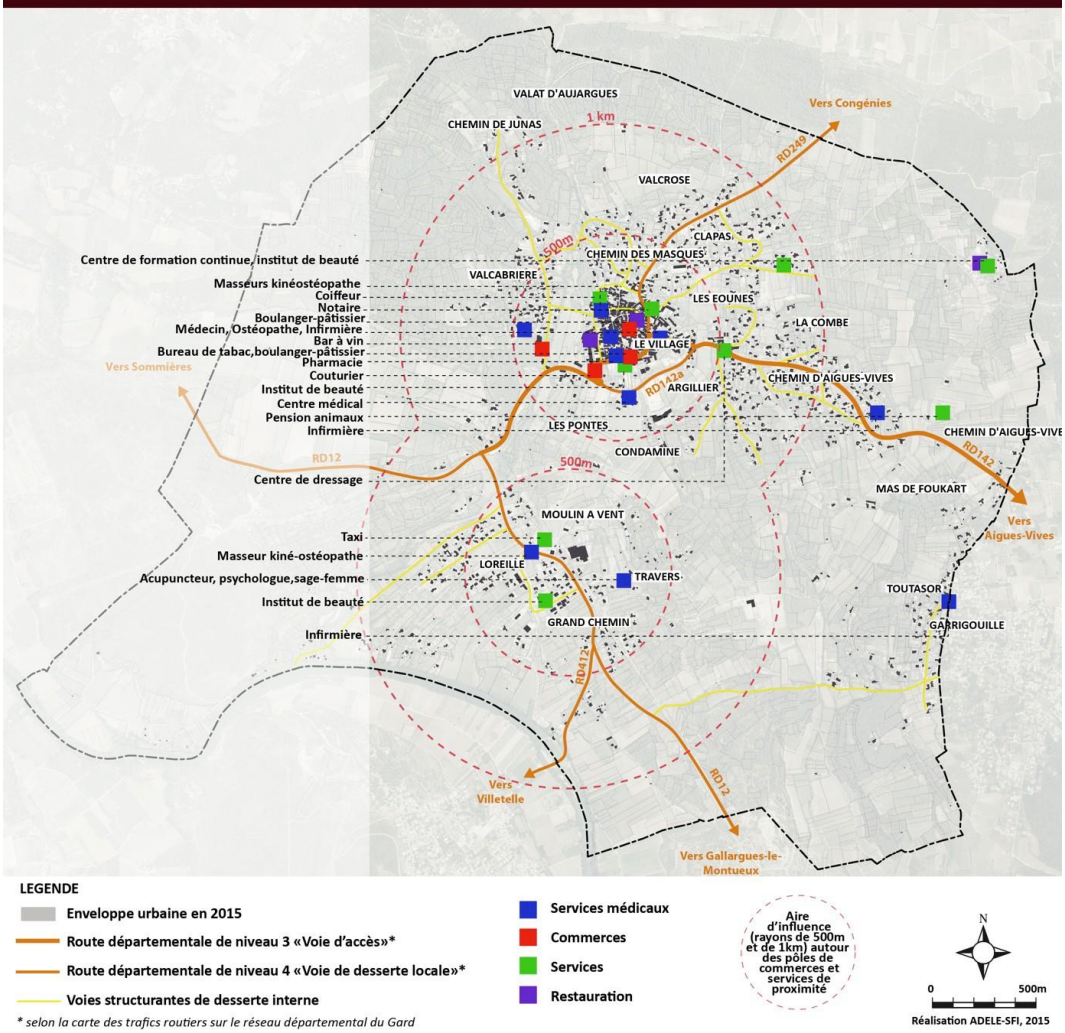
Le tissu commercial et de services à la personne est assez bien représenté sur la commune. Le centre et sa périphérie immédiate répondent à certains besoins courants de la population. Mais le village n'échappe pas à l'évasion commerciale des ménages, notamment vers les super et hypermarchés des communes alentours.	

Sur le centre d'Aubais et sa périphérie immédiate, on recense notamment : 2 boulangeries pâtisseries, un bar à vin (« La Part des Anges »), 2 restaurants, une pizzeria, un bureau de tabac, une épicerie, un salon de coiffure, un notaire, un façonnier en couture, en confection, un institut de beauté, un centre de formation continue, 2 taxis, 2 services pour animaux (1 centre de dressage et une pension).

En outre, un marché a lieu tous les mardis sur la Place du Cluz. Néanmoins certains commerces de proximité (tels que la boucherie par exemple) sont absents à Aubais.

Pour les professionnels de santé, on recense 3 médecins généralistes, 1 acupuncteur, 1 psychologue, 1 pharmacie, 3 dentistes, 7 infirmières, 1 sage-femme, 1 ostéopathe et 5 masseurs-kiné ostéopathe.

COMMERCES ET SERVICES SUR LE TERRITOIRE D'AUBAIS EN 2015



2.7.3.5 L'activité touristique

Le tourisme est considéré comme un enjeu économique local, à une échelle plus large que celle de la commune. Cette compétence a donc été déléguée à la CCRVV afin de valoriser plus efficacement les atouts locaux et de coordonner les activités.

On trouve à Aubais de nombreux éléments de patrimoine historique (château d'Aubais, chapelle Saint-Nazaire de Marissargues, Moulin de Carrières, la Roque d'Aubais, le Moulin à Vent, etc…).

Sur la commune, la capacité d'accueil touristique est constituée par une offre assez concurrentielle. On y recense :

- Hôtel Villa Vicha (Hôtel-restaurant, 10 chalets danois, piscine, tennis, spa)
- Maison d'hôtes la Demeure (5 chambres)
- La Pension des Masques (4 chambres et un studio)
- Bed and Breakfast (3 chambres)
- Gîte des Fadarelles
- Les Terrasses d'Aubais
- La Cigale (1 appartement)
- Gîtes Guy Delseny

De nombreux autres hébergements sont disponibles sur le Pays et, notamment, sur Sommières.

Du point de vue de la restauration, on trouve 4 restaurants à Aubais :

- Le Maje ;
- Domaine Aubaï Mema ;
- Le Petit Aubaisien ;
- Villa Vicha.

2.7.4 L'ACTIVITE AGRICOLE

2.7.4.1 Évolution des exploitations agricoles et de la Surface Agricole Utile (SAU)

L'olivier et la vigne ont été longtemps les cultures traditionnelles locales avec des activités dérivées : nombreuses tonnelleries et négociants en vin, moulins à huile et marché aux olives, jusqu'à ce que les arrachages de vigne et le long gel de 1956 qui anéantit les oliviers, ne réduisent considérablement ces activités. Aujourd'hui, seuls quelques viticulteurs subsistent et la cave coopérative d'Aubais a fermé, comme celle de Villetelle, pour se regrouper avec celle de Gallargues.

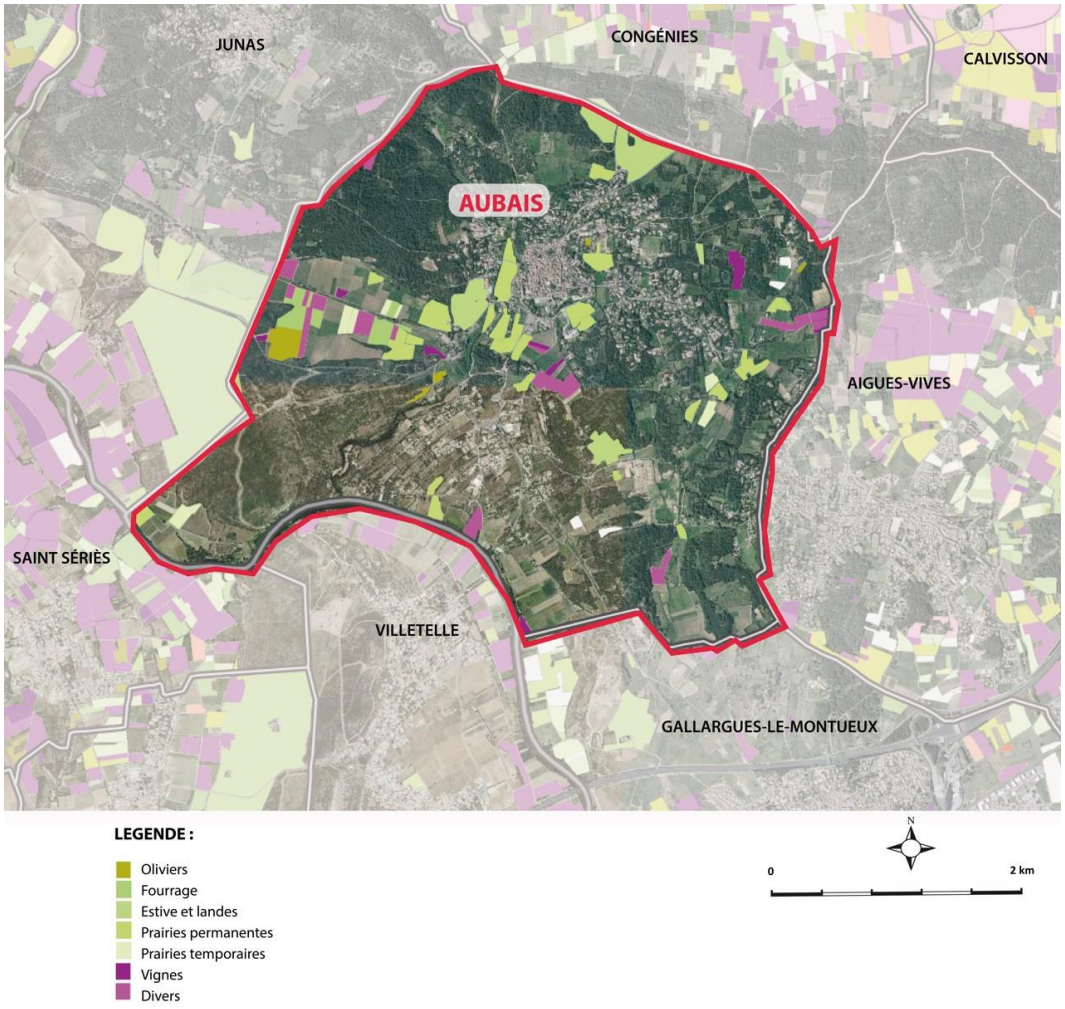
Comme pour de nombreuses communes, l'activité agricole a décliné sur la commune d'Aubais : 32 exploitations agricoles avaient leur siège dans la commune en 2000, il n'en subsiste que 21 en 2010, soit une baisse de plus de 35% sur 10 ans. 9 chefs d'exploitations ont entre 40 et 50 ans et 8 ont plus de 60 ans. La Surface Agricole Utilisée (SAU) est passée de 331 hectares en 2000 à 246 hectares en 2010, soit une diminution d'environ 25%. En 2000, l'activité agricole la plus représentée est la viticulture alors qu'en 2010, c'est désormais la polyculture et polyélevage.

La commune est également inscrite dans la tradition des manades avec les taureaux de Camargue. Il est présent sur la commune un éleveur de taureaux de Camargue qui produit des saucissons et viandes et organise également des journées à thèmes et des réceptions de groupes sur demande.

2.7.4.2 Appellations et signes de qualité

La commune est concernée par plusieurs appellations et dénominations :

- AOC – AOP « Olive de Nîmes »
- AOC – AOP « Huile d'olive de Nîmes »
- AOC – AOP «Taureau de Camargue»
- IGP « Coteaux du Pont du Gard »
- IGP « Gard »
- IGP « Gard primeur »
- IGP « Miel de Provence »
- IGP « Pays d'Oc »
- IGP « Volailles du Languedoc ».



Carte du parcellaire agricole en 2017

Géoportail

2.7.4.3 Agriculture biologique

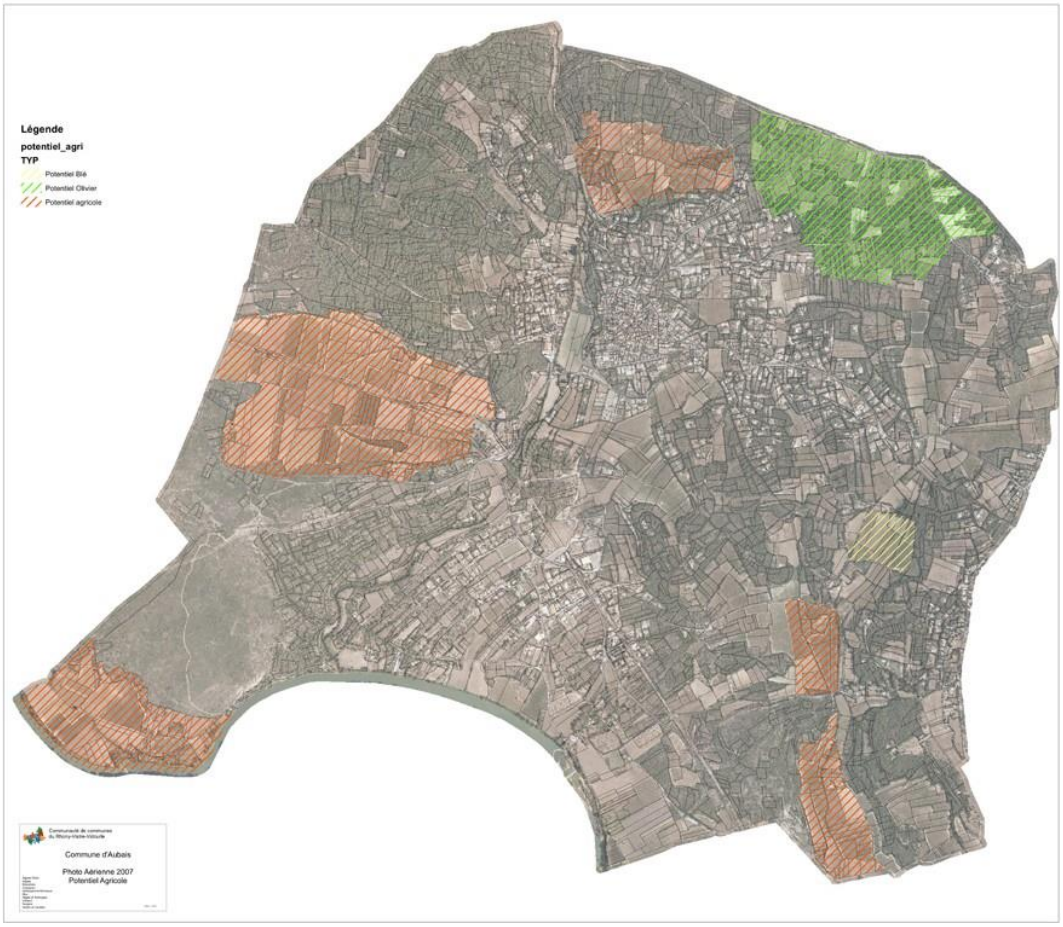
La commune recense 3 exploitations biologiques sur son territoire. Il s'agit de :

- L'exploitation maraichère à Valcrose qui produit des légumes et des fruits ;
- La production de raisins de cuve de la SARL AUBAI MENA au chemin de Junas ;
- La production de raisins de cuve au chemin Pin de la Motte.

2.7.4.4 Le potentiel agronomique

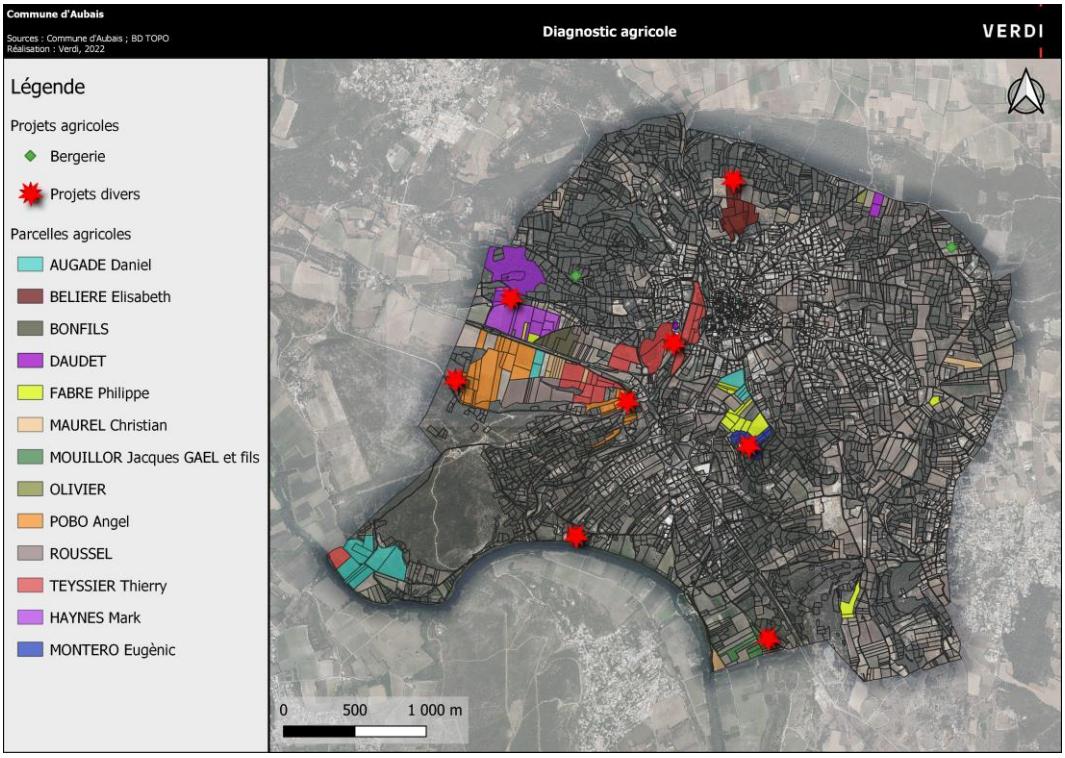
Le potentiel agricole a été estimé par la communauté de communes Communauté de Communes Rhôny-Vistre- Vidourle. Il est le plus fort sur la plaine du Liverna, les garrigues de Valcrose, Rouvignargues.

Le potentiel pour la culture d'oliviers est situé sur les garrigues planes et le potentiel pour la culture du blé est situé au niveau du Mas du Four à Chaux.



Potentiel agronomique d'Aubais

Source : CCRVV.



Diagnostic agricole.

Source : Verdi, 2022.

2.7.5 UNE CHARTE STRATEGIQUE POUR LA PRESERVATION ET LA COMPENSATION DES ESPACES AGRICOLES DANS LE GARD

Cette charte a été signée le 9 mars 2017 par la SAFER, la Chambre d'Agriculture, le Conseil Départemental, la Préfecture, le Conseil Régional Occitanie et l'Association des Maires du Gard, dans le but d'éviter et de réduire l'artificialisation des espaces nourriciers. Non opposable, ce document de référence cherche à inciter les porteurs de projets à intégrer cette nécessité de protection en amont de leur réalisation.

Le Département du Gard a perdu 1610 ha de terres agricoles de 1999 à 2010, dont la moitié concerne les meilleures terres agricoles, soit l'équivalent d'une commune en 10 ans. Les prévisions à l'horizon 2030 convergent vers une accélération du phénomène avec un chiffre annoncé de 12 130ha, soit environ l'équivalent de 7 communes.

La Charte a 5 objectifs :

- Inciter à la prise de conscience des enjeux relatifs à la préservation des terres agricoles ;
- Anticiper tout projet consommateur afin d'éviter, réduire, puis en dernier recours, compenser la consommation des espaces agricoles ;

- Élaborer un cadre d'application de la séquence et éviter, réduire, compenser en zone agricole afin d'orienter vers des comportements plus responsables, éthiques et vertueux ;
- Doter le territoire d'un fonds de compensation du foncier agricole favorisant la mise en œuvre d'une politique dynamique et économe ;
- Initier une démarche collégiale et partagée par une large majorité des acteurs du territoire pour préserver l'avenir du foncier agricole.

Point-clés du diagnostic :

Une hausse de la population active (de 71,3 à 76,7% entre 2009 et 2020) mais un taux de chômage à la hausse (11,7% en 2009 contre 12,9% en 2020) ;

Des déplacements pendulaires importants : environ 80% des aubaisiens travaillent en dehors de la commune dont 30% dans un autre département de la région, du fait de la proximité de l'Hérault et de la ville de Montpellier ;

La présence de la zone d'activités communautaire de l'Oreille qui regroupe une vingtaine d'entreprises artisanales employant au total près de 75 salariés ;

Une offre commerciale de proximité regroupée dans le centre ancien ;

Une activité agricole en crise avec un nombre d'exploitations agricoles et une surface agricole utilisée qui diminue depuis 2000 ;

Une activité touristique axée sur la culture, la gastronomie et la viticulture et une offre en hébergements touristiques satisfaisante.

Principaux enjeux pour la commune :

Maintenir les activités économiques pour conforter l'attractivité de la commune, en s'appuyant sur les atouts du territoire, et notamment sa position géographique particulièrement intéressante à proximité de l'échangeur autoroutier et du pôle de Gallargues-le-Montueux ;

Parallèlement, aider au maintien et à la création de commerces de proximité pour maintenir la dynamique du centre ancien ;

Valoriser et soutenir l'activité agricole et les éventuelles initiatives en la matière.

2.8 ÉQUIPEMENT ET VIE SOCIALE

La commune d'Aubais dispose de nombreux équipements pouvant répondre aux besoins des habitants : équipements administratifs, scolaires et sportifs mais aussi cultuels, médicaux et paramédicaux.

2.8.1 ÉQUIPEMENTS ADMINISTRATIFS ET SERVICES

La mairie, le bureau de Poste, la maison de retraite Les Mazés de l'Argilier d'une capacité de 70 lits, la déchetterie et le centre médical constituent l'essentiel des équipements administratifs et services présents sur la commune.

2.8.2 ÉQUIPEMENTS SCOLAIRE ET D'ACCUEIL

Le service « enfance » Rhôny Vistre Vidourle

Le service Enfance de la Communauté de Communes Rhôny Vistre Vidourle accueille les enfants de 3 mois à 16 ans, dans les différentes structures réparties sur l'ensemble du territoire.

Au total :

- 12 restaurants scolaires, dont un sur Aubais depuis mai 2018, à proximité de l'école maternelle, avec un accueil périscolaire.
- 8 multi-accueils
- 1 RAM (Relais Assistants Maternels)
- 7 ALSH (Accueils de Loisirs Sans Hébergement)
- 10 accueils périscolaires et 1 Club Ados permettent aux familles de bénéficier de lieux d'accueil adaptés pour leurs enfants.

Le Service Enfance regroupe près de 180 agents qui accueillent chaque jour environ 200 enfants en structure multi-accueil (crèches), servent près de 1400 repas en restauration scolaire, et accueillent près de 360 enfants le matin avant l'école et 360 également le soir, avant leur retour à la maison.

La nouvelle cantine d'Aubais

Commune d'Aubais.

CRECHE D'AUBAIS « AUBAISBY'S »

La crèche d'Aubais permet d'accueillir 17 enfants de 3 mois à 6 ans du lundi au vendredi de 7h30 à 18h30. En complément de la crèche, 10 assistantes maternelles sont également présentes sur la commune afin d'assurer l'accueil des plus petits.

ACCUEIL DE LOISIRS SANS HEBERGEMENT :

Un Accueil de Loisirs Sans Hébergement (ALSH) est présent sur Aubais.

ECOLES :

La commune compte :

- une école maternelle de 4 classes,
- une école primaire de 7 classes.

Effectifs scolaires (d'après les données de la commune) :

	Rentrée 2010	Rentrée 2011	Rentrée 2012	Rentrée 2013	Rentrée 2014	Rentrée 2015	Rentrée 2016	Rentrée 2017	Rentrée 2018
Maternelle	98	84	87	89	82	77	89	92	93
Primaire	159	165	161	165	159	161	157	158	152
TOTAL	**257**	**249**	**248**	**254**	**241**	**238**	**246**	**250**	**245**

Collège et lycée

La commune ne dispose pas de collège ni de lycée. Les élèves d'Aubais dépendent ainsi des communes de Vergèze, Lunel, Sommières, Milhaud ou encore Nîmes. L'organisation des transports scolaires est assurée par le Conseil Départemental du Gard.

2.8.3 ÉQUIPEMENTS SPORTIFS, CULTURELS ET ASSOCIATIFS

De nombreux efforts ont été accomplis en matière d'équipements sportifs et de loisirs. Ces derniers sont utilisés tant par les aubaisiens que par les habitants des communes voisines.

Il existe actuellement 2 stades de football : le stade des amandiers a été récemment rénové. La commune dispose d'un centre aéré, d'une capacité de 40 places.

Un Centre socio-éducatif, le centre Maurice Boisson, très complet comprend :

- une bibliothèque aménagée,
- une salle des fêtes de 300 places,
- une salle polyvalente de 30 places,

Enfin, plusieurs salles (judo, reliure, danse,...) destinées aux associations ont été créées en plein centre dans un bâtiment réhabilité.

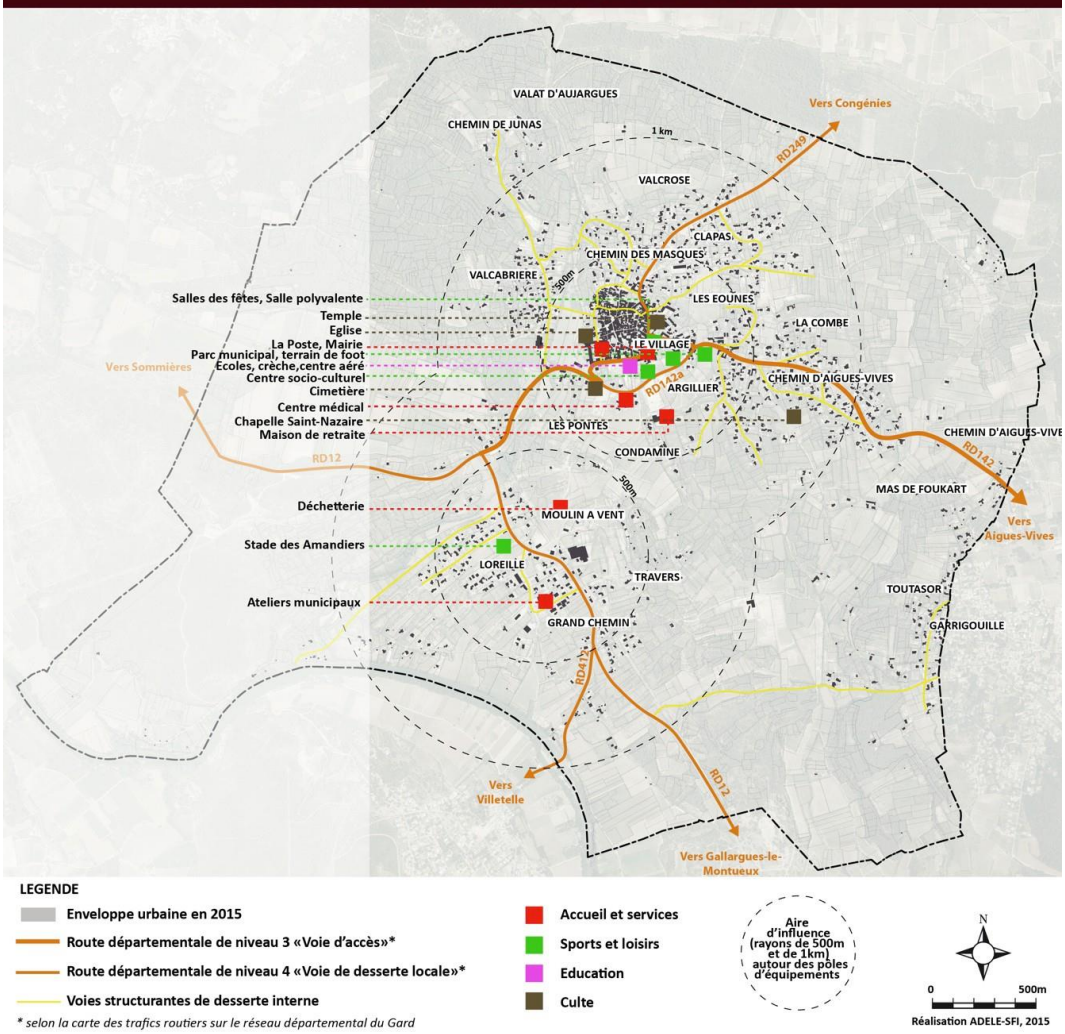
Aubais compte plusieurs associations, installées au centre socio-culturel Maurice Boisson. En 2015, on recensait 23 associations favorisant l'animation socio-culturelle du village et participant, plus globalement, au dynamisme de la vie locale.

2.8.4 ÉQUIPEMENTS CULTUELS

En matière d'équipements liés au culte, Aubais possède sur son territoire :

- une église surmontée d'un clocher abritant une cloche lui-même surmonté d'un très sobre campanile de forme pyramidale (fréquent dans la région) abritant le clocher de l'horloge ;
- un temple protestant ;
- la chapelle Saint-Nazaire ;
- un cimetière.

EQUIPEMENTS PRESENTS SUR LE TERRITOIRE D'AUBAIS EN 2015



* selon la carte des trafics routiers sur le réseau départemental du Gard

Points-clés du diagnostic :

Une diversité d'équipements pouvant répondre aux besoins de tous les âges ;

Des équipements concentrés dans et aux abords du centre ancien ;

Un tissu associatif important et des espaces à disposition pour la mise en place d'activités/festivités;

Principaux enjeux pour la commune :

Améliorer la desserte et les liaisons vers et entre les équipements pour une meilleure accessibilité, en encourageant et en sécurisant les déplacements à modes doux notamment.

2.9 TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS

2.9.1 LE RESEAU VIAIRE

Le maillage viaire d'Aubais est structuré par les routes départementales disposées en étoile à partir du village.

2.9.1.1 Le réseau primaire

La commune d'Aubais ne dispose pas de réseau que l'on puisse qualifier de primaire à l'instar des routes de transit pures comme l'autoroute ou une route départementale à grande circulation.

Pour autant, Aubais se situe à 10 minutes environ de la première sortie d'Autoroute à Gallargues (sortie 26) via la RD142 ou la RD12 et de l'échangeur de Lunel.

2.9.1.2 Le réseau secondaire

En revanche, la commune est concernée par un réseau de voies départementales, on recense :

- La route départementale RD 142 qui assure la liaison vers Aigues-Vives (à l'Est).
- La route départementale 142A, reliée de part et d'autre à la RD 142 et qui contourne le village par le Sud ;
- La route départementale RD 12 qui mène d'une part vers Gallargues au sud-est et permet de rejoindre l'autoroute A9 ,et d'autre part vers Junas, Boisseron et Sommières à l'ouest.
- La route départementale RD 412 qui assure une liaison vers Villetelle, dans l'Hérault, au sud.
- La route départementale RD 249 qui rejoint Congénies, Calvisson et Boissières au nord via la voie principale du village, la voie Emile Léonard bordée de platanes.

Des travaux d'aménagement de la traversée du village ayant pour objectifs des aménagements hydrauliques, sécuritaires, paysagers et esthétiques ont été finalisés en 2018.

2.9.1.3 Le réseau tertiaire

Le reste du réseau concerne des fonctions de desserte. Il s'appuie pour l'essentiel sur d'anciens chemins ruraux étroits qui supportent aujourd'hui la majorité des nouvelles constructions pavillonnaires. La plupart de ces chemins sont bitumés mais à de nombreuses reprises, se poursuivent par des secteurs gravillonnés ou difficilement praticables par un rétrécissement important.

Ces chemins ne disposent pas non plus d'aires de retournement, les demi-tours apparaissent la plupart du temps très problématiques et posent des problèmes sérieux de circulation des engins de secours. Aussi, compte tenu de l'étroitesse de la plupart des chemins, l'absence de trottoirs est quasi systématique. Le cheminement piéton se réalise donc à même la chaussée.

La plupart de ces chemins se sont greffés sur les routes départementales (RD142, RD249), à moins que les constructions n'aient un accès direct sur les RD, ce qui constitue des problèmes de sécurité (des aménagements sont peu à peu réalisés). Le réseau de desserte du centre est très dense, avec des profils de voies très étroites. Un projet de requalification de la traversée du village est en cours de réflexion. Il permettra d'améliorer les déplacements (piétons, véhicules, etc…), le stationnement, l'enfouissement des réseaux, etc.

Chemin des Masques

Chemin des Caunelles

Impasse Mas de la Vieillle

2.9.1.4 Recul vis-à-vis des voies départementales

Le Schéma Départemental des Mobilités (SDM) du Gard a été voté par l'Assemblée le 21 avril 2023. Le SMD regroupe les routes départementales en 3 types de réseau : le réseau structurant, le réseau de liaison et le réseau de proximité.

Le Règlement de Voirie Départemental approuvé par délibération de l'assemblée départementale dans sa séance du 30 juin 2023 reprend et règlemente vis-à-vis de ces 3 types de voies :

Les voies structurantes composent les grands axes et les grands itinéraires du département. Elles assurent la continuité des liaisons à grande distance à partir des routes nationales et des autoroutes, et pour certaines d'entre elles, dans un dispositif structurant, les contournements des agglomérations les plus importantes. Elles drainent des trafics importants.

Les voies du réseau de liaison sont les routes départementales qui assurent les liaisons moyenne distance à travers tout le département. Elles assurent l'accessibilité et la desserte des pôles économiques et touristiques ainsi que celle de la plupart des villes de moyenne importance. Elles complètent de façon cohérente le maillage routier structurant et leur trafic est toujours significatif.

Les voies de proximité sont les voies d'accès et de desserte locale définies au SRD 2002. Ces voies permettent d'accéder à des chefs-lieux des communes du département et aux lieux dits et ont pour certaines d'entre elles un rôle touristique prépondérant.

Des marges de recul sont associées à chaque type de voie pour préserver le linéaire routier départemental (enjeux de sécurité, de préservation du patrimoine routier, enjeux d'entretien de la route et de ses abords, diminution du nombre de contentieux générés par les ouvrages (pluvial, plantations d'alignements).

Ces marges sont également mises en place pour préserver les pétitionnaires (publics ou privés) des contraintes liées aux RD en matière de bruit, de sécurité, de visibilité…, d'entretien de la route et de ses abords.

Ces marges de recul s'appliquent à toutes les constructions situées :

- En zone agricole
- En zone naturelle
- En zone à urbaniser
- En zone urbaine

Les entrées de village :

S'agissant des entrées de ville ou de village, les marges de recul/retrait s'appliquent de plein droit selon les conditions évoquées ci-dessus. Toutefois, à la manière des études d'entrée de ville de l'Etat (amendement Dupont), le département pourra demander une étude d'entrée de ville/village ou une étude de traversée d'agglomération, dont les conséquences, entres autres, outre la qualité urbanistique recherchée (organisation, réflexion globale sur les accès, intégration paysagère…), pourront être une réduction de ladite marge de recul, associée au déplacement du panneau d'entrée d'agglomération.

Réseau structurant	Réseau de liaison	Réseau de proximité
25 m par rapport à l'axe de la chaussée (15 m en zone de montagne)	25 m par rapport à l'axe de la chaussée (15 m en zone de montagne)	15 m par rapport à l'axe de la chaussée (10 m en zone de montagne)

Tableau présentant les marges de recul liées aux catégories de voies
Source : Règlement de voirie départemental du Gard, 2023

Sur Aubais, les voies départementales ont été classées comme suit :

Voies **structurantes** au schéma départemental routier :

Aucune voie n'est classée en voie structurante par le Schéma routier départemental du Gard sur la commune.

Voies de **liaison** au schéma départemental routier :

Aucune voie n'est classée en voie de liaison par le Schéma routier départemental du Gard sur la commune.

Voies de **réseau de proximité** au schéma départemental routier :

- La **RD12**, qui assure la liaison Sommières (Ouest) - Gallargues (Sud Est).
- La **RD142**, qui assure la liaison vers Aigues-Vives (à l'Est).
- La **RD142A**, reliée de part et d'autre à la RD 142 et qui contourne le village par le Sud.

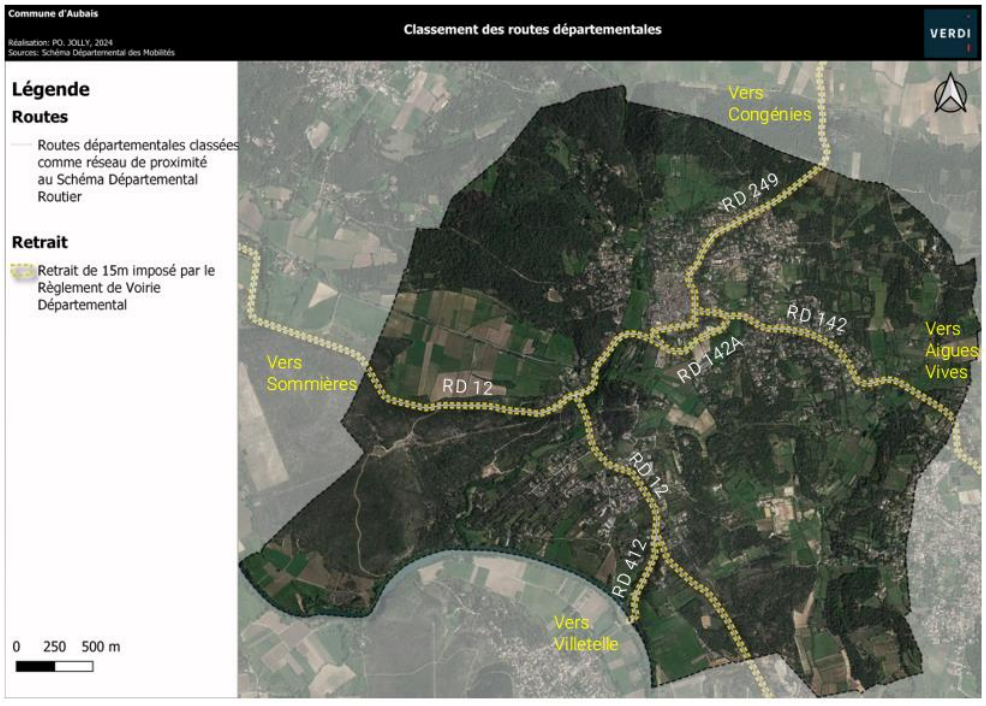
- La RD249, qui relie le village à la commune de Congénies au Nord et à la RD 140.
- La RD412 qui permet de rejoindre la commune de Villetelle dans l'Hérault.

Ces routes départementales du **réseau de proximité** impliquent des marges de **recul de 15 mètres** de part et d'autre de l'axe de la voie pour l'implantation des constructions, hors agglomération (au sens du code de la route). Les marges de recul sont reportées sur les plans de zonage.

De plus, la création d'un nouvel accès ou la transformation d'un accès existant sur ces voies est soumise à autorisation du gestionnaire du domaine public sur lequel il se raccorde, avec possibilité de refus pour des motifs de sécurité routière ou de préservation du patrimoine routier.

Le tableau suivant indique le classement de ces cinq routes départementales par le Schéma Routier Départemental du Gard ainsi que la marge de retrait imposée aux constructions hors agglomération par le Règlement de Voirie Départemental :

RD	Niveau SRD			Marge de recul de part et d'autre de l'axe de la voie
	1	2	3	
RD12			X	15 m
RD142			X	15 m
RD142A			X	15 m
RD249			X	15 m
RD412			X	15 m



Classement des routes départementales.

Source : Verdi, 2024.

2.9.2 LE STATIONNEMENT

La commune possède plusieurs parkings à proximité des équipements, et de nombreuses places de stationnement le long des rues :

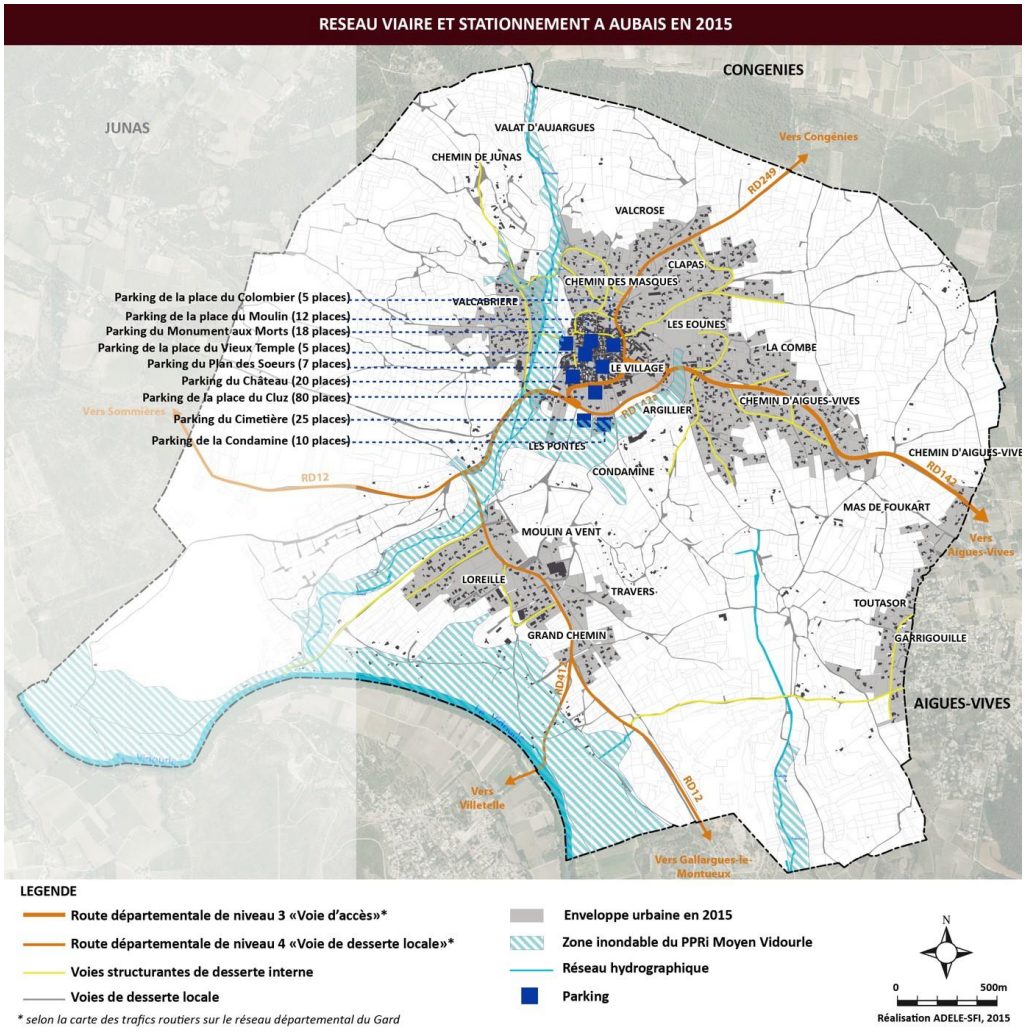
- Place du Cluz : 60 places ;
- Place du château : 30 places ;
- Monument aux morts (Chemin Neuf): 15 places ;
- Place du Temple Vieux et Rue des Halles : 10 places ;
- Plan des sœurs : 10 places ;
- Cimetière : 20 places.

Le stationnement est problématique dans le centre ancien, compte tenu d'un tissu urbain peu compatible avec la voiture (étroitesse des rues notamment). En outre, toutes les habitations ne disposant pas d'un garage, il en résulte parfois un stationnement anarchique notamment le long des voies, à l'instar de l'Avenue Emile Léonard.

Concernant les arceaux pour vélos, la commune en dispose de 10 sur le parvis de la Mairie et de 7 à l'Ecole Maternelle.

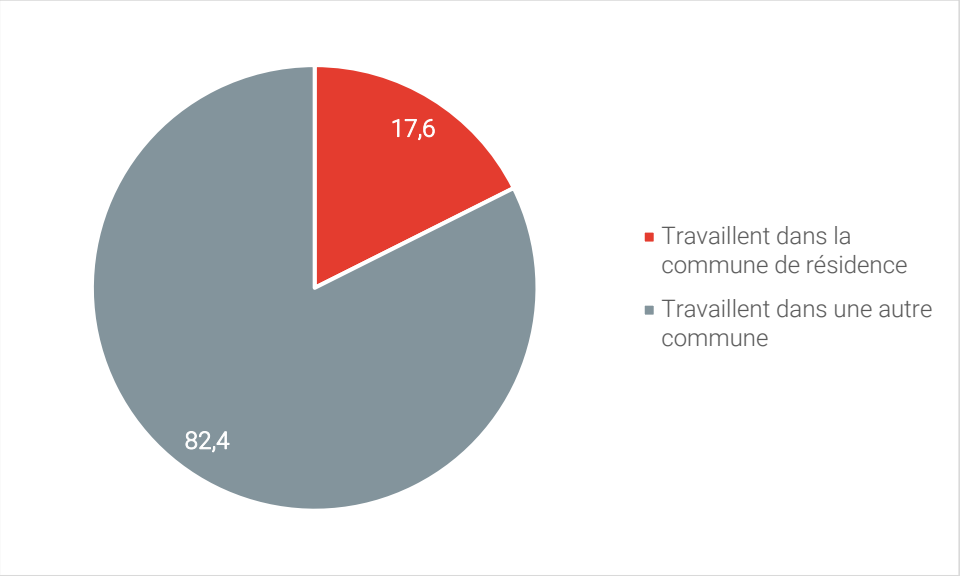
Une borne de recharge pour les véhicules électriques sera bientôt aménagée.

Il n'existe pas de possibilité de mutualisation des parkings.



2.9.3 LES DEPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL

Parmi les actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi, environ 22% d'entre eux travaillent à Aubais. Les 78% autres travaillent dans une autre commune.



Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone

Sources : Insee, RP2017, exploitations principales, géographie au 01/01/2020

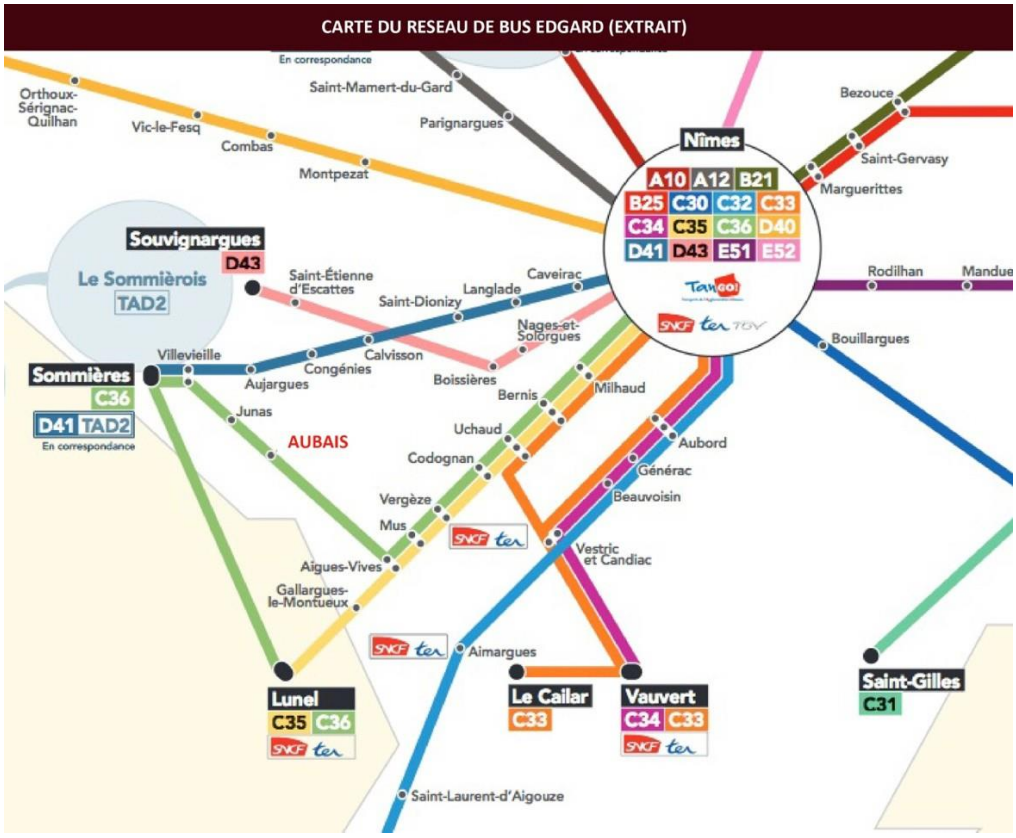
La voiture est utilisée par 86% des actifs dans leurs déplacements domicile-travail. La faible part de l'utilisation des transports en commun (3%) est le fait d'une offre peu concurrentielle avec la voiture. En l'absence de statistiques précises, il est difficile d'évaluer les flux engendrés par les autres motifs que les déplacements de travail. On ne peut qu'identifier et localiser les équipements ou services engendrant des déplacements.

En effet, l'offre du territoire ne lui permet pas d'assurer localement tous les besoins de la population. Ceux-ci entraînent ainsi de nombreux déplacements vers l'extérieur. Il s'agit des équipements commerciaux et des équipements scolaires (collège et lycée). D'une manière générale, les déplacements sont majoritairement des déplacements automobiles dus à la dépendance du territoire envers les pôles d'emplois et d'équipements générateurs de déplacements.

2.9.4 LES TRANSPORTS EN COMMUN

La commune d'Aubais n'est desservie par aucune gare. Cependant, les communes de Lunel et de Vergèze située à environ 10km d'Aubais sont desservies par le TER Languedoc-Roussillon qui assure des correspondances avec Nîmes et Montpellier.

La commune est desservie par la ligne C36 Lunel – Nîmes (en passant par Sommières) du réseau de transport en commun départemental « EDGARD », qui assure à la fois le transport scolaire et le transport inter-urbain. Elle dessert Aubais 3 fois par jour à destination de Nîmes et 4 fois par jour en provenance de Nîmes. La ligne de transports intercommunaux du Pays de Lunel dessert Villetelle, à quelques minutes d'Aubais, jusqu'à Lunel.



2.9.5 LES DEPLACEMENTS DOUX

L'usage des modes doux (marche à pied, cyclisme) dépend avant tout de la qualité des infrastructures ainsi que de la qualité des sites parcourus. Correctement mis en valeur, ils sont un moyen de faire du patrimoine urbain et naturel un élément de découverte du territoire ainsi qu'un moyen de raccordement aux différents quartiers.

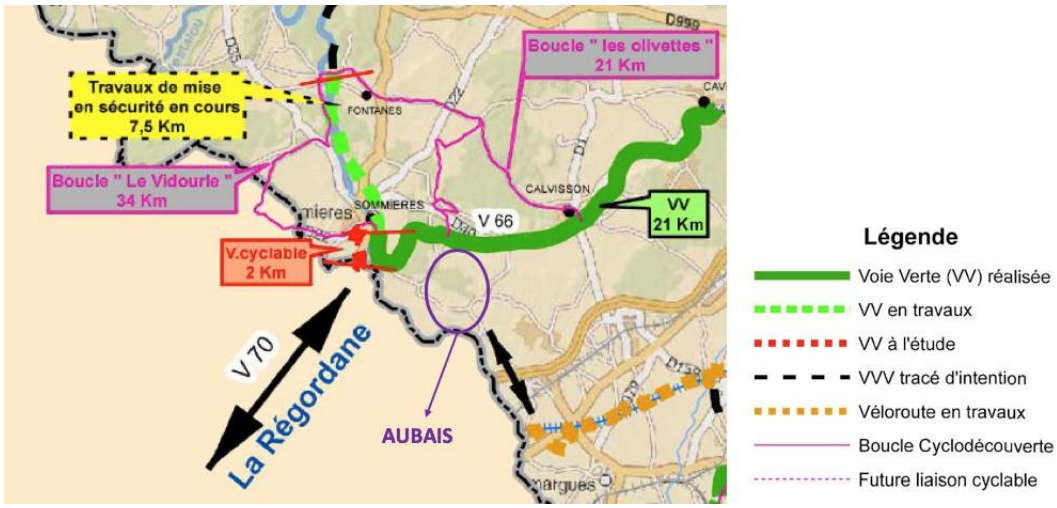
Les déplacements doux (piétons-vélos) assurent plus une fonction de détente sur Aubais. En effet, la densité très élevée de chemins ruraux sur la commune place la commune dans un système de chemins pédestres et cyclables particulièrement étoffé qui s'appuie souvent sur des chemins de desserte des quartiers périphériques.

Il existe néanmoins sur la commune quelques liaisons piétonnes interquartiers.

Il est à noter qu'aucune piste cyclable de « transit » n'existe sur Aubais. Les routes départementales quadrillant le territoire, de faible emprise, ne sont généralement pas adaptées pour supporter des pistes cyclables. Néanmoins, deux axes préférentiels existent sur la commune : il s'agit du chemin de Calvisson et du chemin de Cardione.

Toutefois, la commune d'Aubais se trouve à proximité des voies vertes et véloroutes suivantes :

- Au nord, l'axe majeur départemental Sommières-Calvisson-Nîmes-Marguerittes-Remoulins-Pont du Gard qui s'intègre au Schéma National des Véloroutes et voies vertes au numéro Véloroute 66 (V66)« Le Pont du Gard ». Le Département a déjà aménagé et mis en service le tronçon de voie verte Sommières-Caveirac (21kms) sur l'emprise de l'ancienne voie ferrée.
- L'axe national que constitue le véloroute V70 « La Régordane » : Hérault-Sommières-Fontanès- Quissac-Alès-Lozère, sur lequel le Département poursuit les travaux de sécurisation de la section Sommières-Fontanès.



Extrait de la carte des véloroutes et voies vertes réalisées, en travaux et à l'étude, version juillet 2018

Le Département a adopté en 2006 le Schéma Départemental des Aménagements Cyclables (SDAC) qui définit les objectifs et les moyens que le Département souhaite mettre en oeuvre pour favoriser les déplacements cyclables.

La commune d'Aubais est également dotée de nombreux chemins de randonnées balisés. Le gestionnaire de ces itinéraires est la Communauté des Communes Pays de Sommières qui assure l'entretien des itinéraires, de la signalétique et du document de promotion.

Au Nord de la commune, on accède, depuis l'un des chemins de randonnées à la voie verte qui relie Caveirac à Sommières par Congénies. Cet équipement constitue l'un des axes structurants majeurs du réseau départemental des déplacements doux.

Les 3 communautés de communes de Sommières, Lunel et Rhôny-Vistre-Vidourle sont reliées par des chemins de randonnées.

La loi du 22 juillet 1983 a transféré aux Départements la compétence en matière d'itinéraire de promenade et de randonnée. Dès lors, les Départements sont chargés d'établir un Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) qui permet de protéger les chemins ruraux et de favoriser la découverte des sites naturels et paysages ruraux en développant la pratique de tout type de randonnée (pédestre, équestre, VTT). Le principe du PDIPR est en fait d'établir une forme de protection légale du patrimoine des chemins en garantissant la continuité des itinéraires et en conservant les chemins ruraux.

Le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et Randonnée (PDIPR) intègre l'ensemble des sentiers GR, Gr de pays, et PR. Plus de 2100 km de sentiers sont balisés dans le Gard.

Chemins de randonnées balisés

Points-clés du diagnostic :

Un territoire bien desservi du fait de la proximité de l'A9 et de l'échangeur autoroutier n°26 de Gallargues via la RD12.

Des problèmes de circulation interne et des conflits d'usage notamment dans les quartiers pavillonnaires du fait de voies trop étroites.

Plusieurs parkings au sein du centre ancien dont celui de la place du Cluz qui offre 80 places.

Des déplacements à modes doux trop peu encouragés (faible présence voire absence de trottoirs et de pistes cyclables) ;

Une offre en transports en commun relativement limitée : seulement une ligne de transports en commun du réseau Edgard dessert la commune.

Principaux enjeux pour la commune :

Mieux relier les quartiers périphériques au centre en favorisant, notamment, les déplacements doux.

Porter une attention particulière aux accès viaires dans le cadre des zones d'urbanisation nouvelle, de l'aménagement des dents creuses ou du renouvellement urbain dans le tissu existant.

2.10 RESEAUX ET DECHETS

2.10.1 L'EAU POTABLE

2.10.1.1 Organisation de la gestion de l'eau

Le service de l'eau potable d'Aubais est délégué à la société SAUR depuis le 1er janvier 2017. Le contrat en vigueur, est un contrat d'affermage, il a pour objet le captage, le pompage, le traitement, le stockage et la distribution de l'eau potable. Le fermier assure l'exploitation, l'entretien et le renouvellement des biens dans le respect des dispositions contractuelles. Le délégataire réalise annuellement un rapport de service.

2.10.1.2 Ressource en eau potable

La commune est alimentée par le champ captant de Liverna constitué de quatre forages, regroupés en deux groupes de deux, dont deux forages sont exploités (F3 et F4). Un forage F1 est utilisé comme piézomètre et un forage est abandonné (F2).

- F1 : piézomètre,
- F2 : forage d'exploitation abandonné
- F3 : forage d'exploitation (DUP du 07/03/1988)
- F4 : DUP en cours ; avis de l'hydrogéologue agréé C. Joseph du 26/10/09.

Les 4 captages F1, F2, F3 et F4 ont des profondeurs variant entre 98 et 150 m de profondeurs. Ils sont implantés dans une gouttière synclinale substratum crétacé de direction Ouest et Nord-Ouest. Ils exploitent sous une couverture à dominante marneuse du Burdigalien moyen (m1b2) deux aquifères superposés :

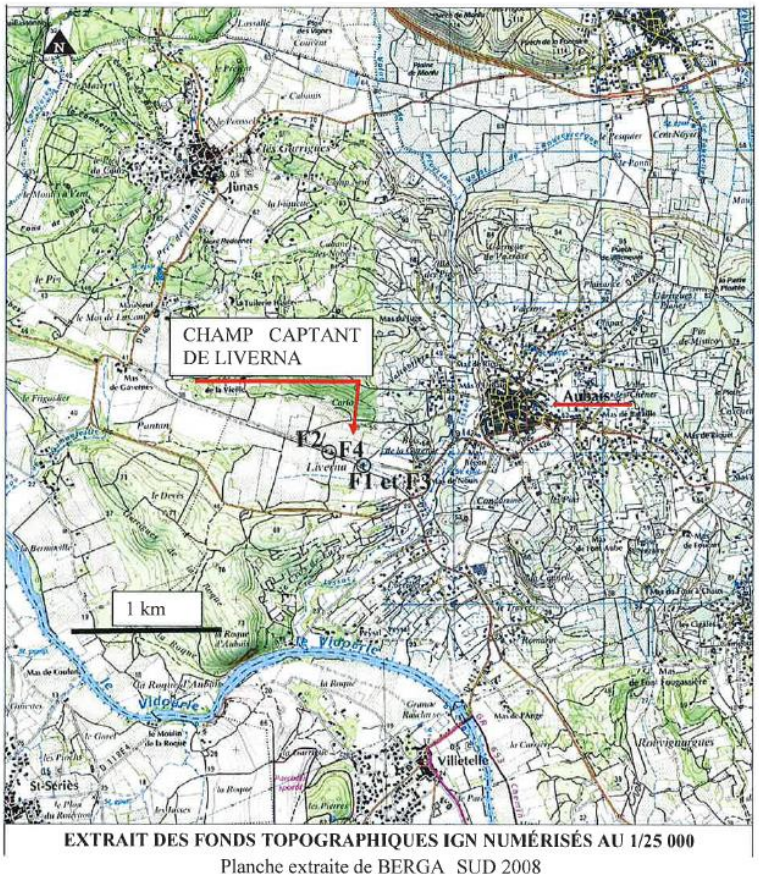
- l'aquifère des molasses Burdigaliennes, le plus proche de la surface (m1b1),
- l'aquifère des calcaires du Valanginien (n2).

L'alimentation de l'aquifère s'effectue par infiltration sur les affleurements des calcaires et des molasses avec aussi, probablement une drainance au travers des formations marneuses de recouvrement (Burdigalien Moyen).

Plus en aval, le Vidourle est concerné par les périmètres de protection éloignée des captages suivants :

- Champ captant (puits des Baisses) du SIVOM de la région d'Aigues Mortes (localisé sur la commune d'Aimargues en limite de la commune de Marsillargues) : DUP du 28/09/1987,
- Champ captant du Moulin d'Aimargues : Rapport hydrogéologique de Janvier 2010.

Traitement : avant la mise en distribution, l'eau prélevée subit une désinfection au chlore gazeux avant l'alimentation du réservoir.



EXTRAIT DES FONDS TOPOGRAPHIQUES IGN NUMÉRISÉS AU 1/25 000
Planche extraite de BERGA SUD 2008

Carte de localisation des forages du champ captant de Liverno, source rapport hydrogéologique de M. Perrissol 22 mai 2018

2.10.1.3 Réseau de distribution et de stockage

Stockage

L'eau prélevée au niveau du captage de Liverna est refoulée vers le réservoir d'Aubais. Seuls les forages F3 et F4 sont actuellement exploités. L'eau traitée est stockée dans deux cuves de 350 m3 chacune. En sortie de réservoir, l'eau est mise en distribution :

- sur le réseau gravitaire du centre-ville ou de la zone périphérique sud ;
- sur le réseau surpressé moyen service ;
- sur le réseau surpressé haut service.

La capacité de stockage, évaluée à 1100m3 permet un temps de stockage de l'eau d'environ 24 heures en période de consommation de pointe exceptionnelle.

Les habitations (environ 50 abonnés) présentes sur la limite communale (secteur de Garrigouille) sont desservies par le réseau AEP de la commune d'Aigues Vives

Distribution

Le réseau AEP de la commune est constitué d'un linéaire de plus de 28 km. Suivant les données de l'exploitant, 173 branchements en plomb sont recensés sur le réseau AEP. Un programme pluriannuel de renouvellement des branchements en plomb sera réalisé dans le cadre du programme de travaux.

Le repérage de réseau et la manoeuvre de nombreuses vannes ont mis en avant le bon état général des organes de gestion du réseau. 20 vannes ont été identifiées comme hors service, à nettoyer, sous enrobé ou non localisée, soit environ 15 % des vannes du réseau.

Concernant la défense incendie, 21 poteaux et 2 bouches ont été recensés pour 28 km de réseau, soit en moyenne un organe dédié à la défense incendie pour 1 200 m de réseau environ. Un poteau incendie peut couvrir un rayon maximal de 200 m, mais en milieu urbain (zone dense), leur espacement ne devrait pas dépasser 300 m.

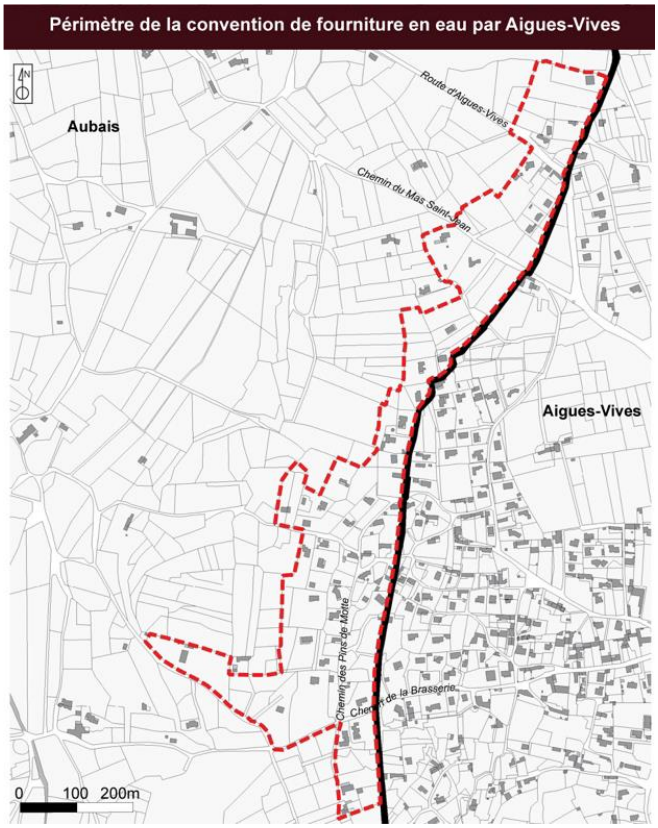
La répartition des poteaux incendie est donc insuffisante en première approche. Des solutions de stockage locales ou de prises d'eau (type bâches souples, réserve incendie, prise d'eau en rivière ou retenue d'eau, …) devront être recherchées. Pour rappel, il est important d'assurer un contrôle et un entretien périodique (tous les six mois) des poteaux et bouches d'incendie qui sont soumis à des normes de sécurité.

Analyse des tests des poteaux incendie (réalisés par le SDIS le 15 avril 2011) :

- 17 poteaux ou bouches incendie opérationnels mais non réglementaires
- 6 poteaux ou bouches incendie opérationnels
- 1 citerne DFCI au Mas de la Vieille de 30 m³

Particularité :

A noter que le quartier de Garrigouille au sud-est du territoire, jouxtant la commune Aigues-Vives, est desservi en eau potable par la commune d'Aigues-Vives du fait de l'éloignement du quartier par rapport au village d'Aubais et la difficulté d'amener le réseau d'eau potable jusqu'à ce quartier. Cette situation est régie par une convention passée entre les deux communes. Cette situation, à laquelle se rajoute la topographie du quartier Garrigouille, justifie qu'il soit nécessaire de ne pas détériorer l'identité du quartier par une urbanisation (densification) trop importante, responsable d'une surcharge du réseau d'eau potable.



2.10.1.4 Qualité de l'eau

Équilibre calco-carbonique

Les données concernant le titre hydrométrique sont comprises entre 29,9 et 42 °F. Pour le TAC (Titre Alcalimétrique complet), les valeurs varient entre 26,4 et 36°F. L'eau captée est donc très dure et très calcaire. L'eau est entartrante avec un faible potentiel de corrosion des métaux.

Turbidité

D'après les données de l'ARS, l'eau prélevée peut présenter une turbidité supérieure à la limite de qualité (1,4 NFU). 5 analyses ont été effectuées en sortie de la station de traitement et présentent une turbidité toujours inférieure à 0,5 NFU. L'eau présentant peu ou pas de turbidité.

Pesticides et Nitrates

Les analyses réalisées en amont et à la sortie de la station de traitement présentent des concentrations en pesticides nulles. Les mesures effectuées dans le cadre du contrôle sanitaire de l'ARS attestent de concentrations faibles en nitrates (valeurs comprises entre 9,8 et 18 mg/l).

Qualité bactériologique

Le contrôle sanitaire de l'ARS sur l'eau brute atteste d'une bonne qualité avec une conformité de 100% sur les analyses pour la période de 2007 à 2011.

2.10.1.5 Performance des réseaux

Le rendement du réseau de distribution permet de connaître la part des volumes introduits dans le réseau de distribution qui est consommée ou vendue à un autre service. Sa valeur et son évolution sont le reflet de la politique de lutte contre les pertes d'eau en réseau de distribution.

D'après les RPQS de 2019 et 2020, Aubais dispose du rendement de réseau de distribution (P 104.3) suivant :

- 2019 : 70,8%
- 2020 : 72,5%

2.10.1.6 Capacité de la ressource en eau et consommation

Selon le RPQS de 2020, les volumes en eau potable pour Aubais sont les suivants :

- Volume produit (VP.059) : 246 326 m^3
- Volume acheté à d'autres services d'eau potable (importé) (VP.060) : 0 m^3
- Volume vendu à d'autres services d'eau potable (exporté) (VP.061) : 0 m^3
- Volumes consommés comptabilisés (VP.232) : 171 283 m3

Consommation

Selon le rapport annuel sur la qualité et le prix du service (RPQS) de 2020, le volume consommé par abonné (VP.231) à Aubais est de 126,41 m^3.

2.10.2 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

2.10.2.1 L'assainissement collectif

Réseau d'assainissement collectif

La commune d'Aubais a fait le choix de prendre en charge (en régie) la gestion de l'assainissement collectif et individuel depuis le 1er janvier 2022.

Le nombre d'abonnés (VP.056) en 2020 était de 677.

On recense différentes fuites au cours des 12 derniers mois (usure des conduites ; problème de racines …) ainsi que du plomb dans les installations de la cantine, de la mairie et de l'école élémentaire.

Projets envisagés :

- remplacement de la canalisation de refoulement ;
- retrouver la capacité autorisée par la DUP de 1250m3/j et assurer l'alimentation en eau potable de 360 habitants supplémentaires en période estivale ;
- raccordement du secteur « Garrigouille » ;
- étude sur les possibilités de sécuriser et compléter la ressource du Liverna.

Station d'épuration

En décembre 2019 la nouvelle station d'épuration d'Aubais a été inaugurée. Elle remplace l'ancien équipement de type « aération prolongée », capable de traiter les eaux de 1 500 habitants. Construit par Prog+, la nouvelle station dispose d'une capacité de traitement de 3 000 habitants. Sa technique de traitement réside en des boues activées capable de chasser le carbone, l'azote et le phosphore des eaux. Une fois traitées, celles-ci sont renvoyées dans le Vidourle par le ruisseau du Lissac.

Bien que le village soit doté d'une nouvelle station d'épuration et d'une capacité de traitement de l'eau pour plus de 3000 personnes, moins d'un Aubaisien sur deux (47%) a accès à l'assainissement collectif.

2.10.2.2 Assainissement non collectif

L'assainissement non-collectif peut se définir comme « tout système d'assainissement individuel effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement ».

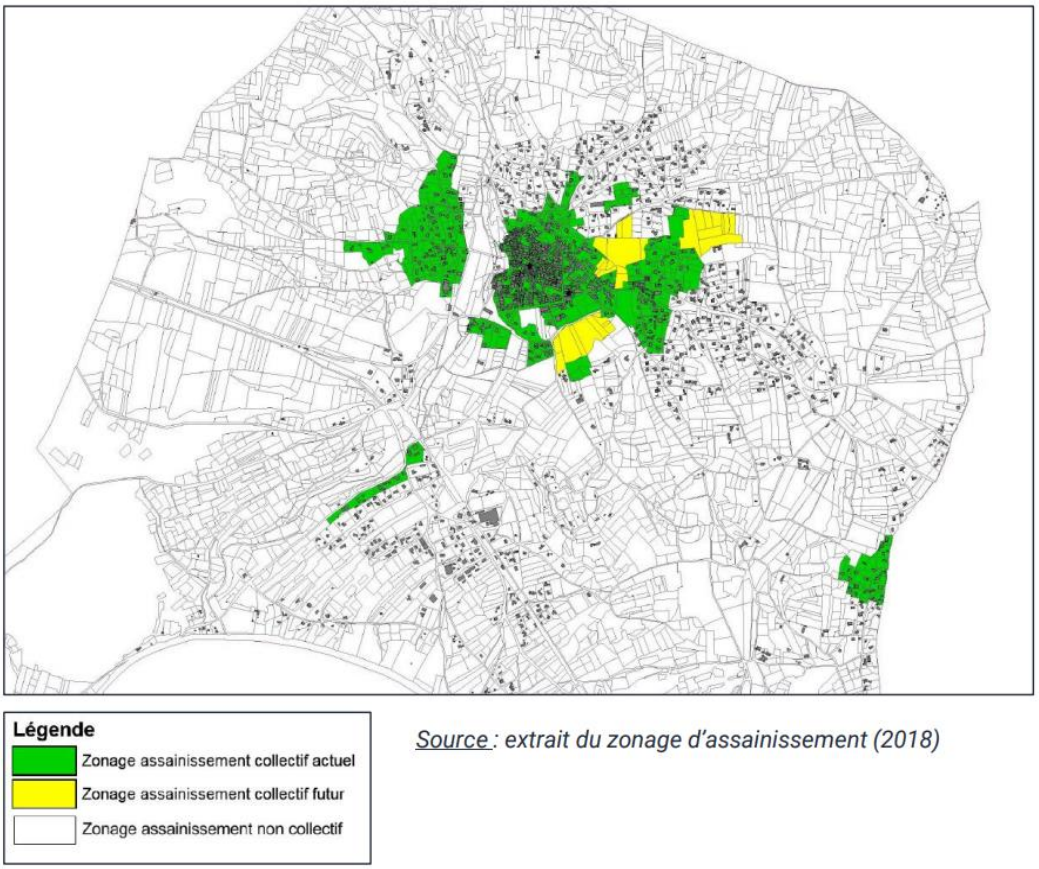
La compétence assainissement non-collectif (SPANC) incombe à la communauté de communes duquel dépend Aubais, à savoir « Rhôny, Vistre, Vidourle ». Sur l'ensemble du territoire d'Aubais 615 habitations sont équipées de dispositifs d'assainissement non-collectif soit environ 48 % du parc d'habitations.

Un diagnostic exhaustif a été réalisé par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) de la Communauté de Communes Rhôny-Vistre-Vidourle et 608 installations ont été contrôlées. On retient : 327 installations conformes, 256 installations non-conformes sans risque sanitaire et 25 installations non-conformes et présentant un risque sanitaire ou absence d'installation.

2.10.2.3 Zonage d'assainissement

Commune couverte par un zonage d'assainissement, élaboré dans le cadre de l' élaboration du PLU 2019 (à mettre à jour en lien avec le futur zonage du PLU). 3 zones ont été définies :

- Les secteurs actuellement desservis en assainissement collectif ;
- Les secteurs prochainement desservis en assainissement collectif ;
- Les secteurs en assainissement individuel.



Source : extrait du zonage d'assainissement (2018)

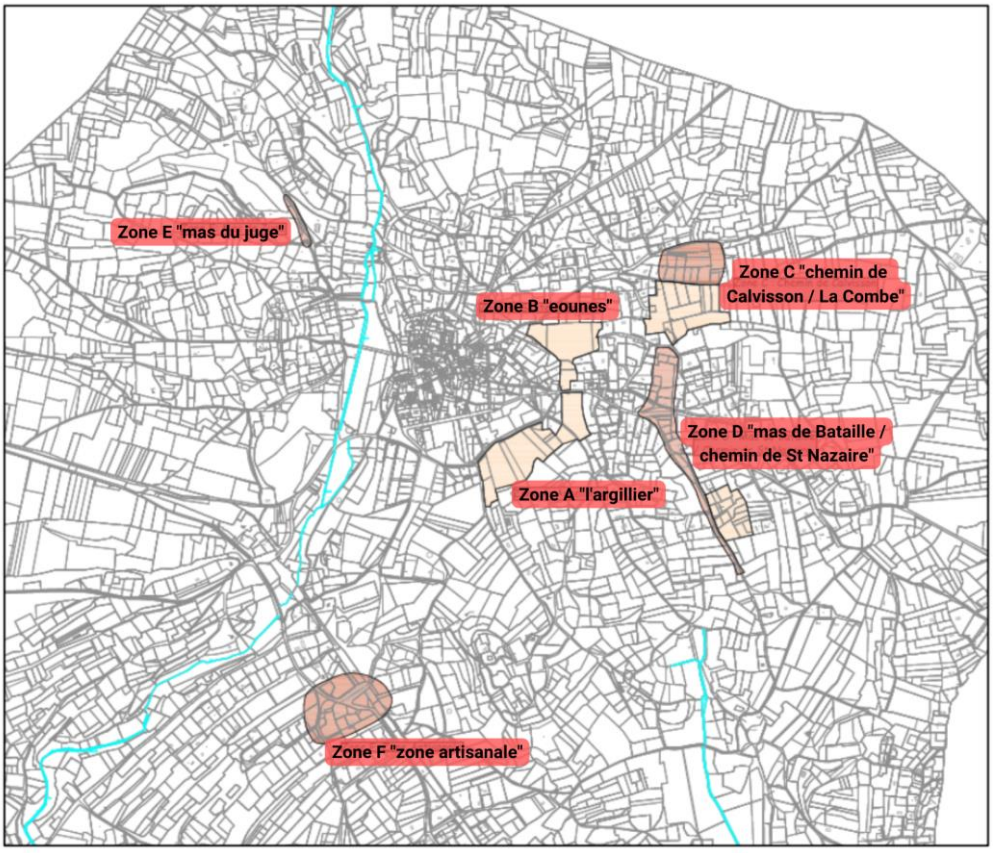
2.10.2.4 Les eaux pluviales

La commune est couverte par un schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales. Ce document a pour objectifs de :

- proposer des aménagements dans les zones touchées par les problématiques de ruissellement ;
- établir des prescriptions relatives aux risques pluviaux dans les zones ouvertes à l'urbanisation.

On délimitation de 6 zones à enjeux :

- La zone de « l'Argilier » (A)
- La zone « Eounes » (B)
- La zone « chemin de Clavisson/ LaCombe » (C)
- La zone « Mas de Bataille / Chemin deSt Nazaire » (D)
- La zone « Mas du Juge » (E)
- La zone artisanale (F)



Zones à enjeux.

Source : schéma directeur des eaux pluviales.

2.10.3 LA GESTION DES DECHETS

La communauté de communes « Rhôny Vistre Vidourle » à la compétence en matière de la collecte des ordures ménagères résiduelles et recyclables. Cependant l'exercice de cette compétence est déléguée au Syndicat Mixte « Entre Pic et Etang » basé à Lunel-Viel, il regroupe 6 EPCI, pour 89 communes et 215 215 habitants.

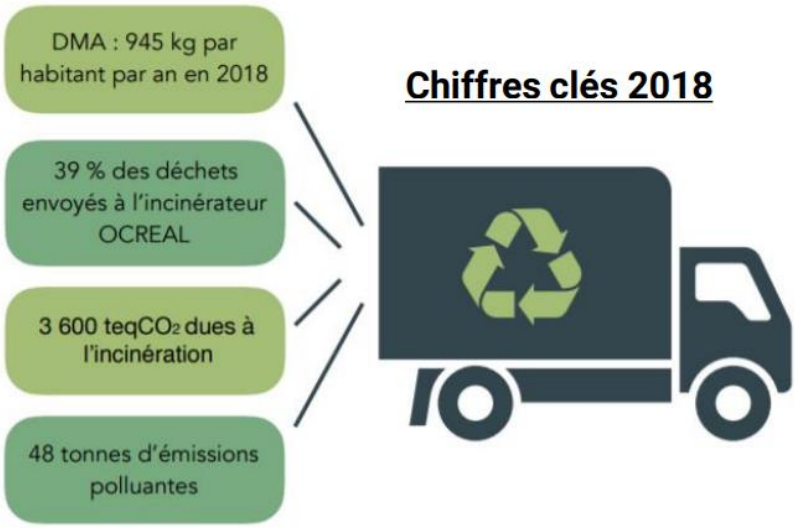
On récence 4 déchetteries intercommunales dont une sur la commune d'Aubais.

La production de déchets a augmenté entre 2017 et 2018, notamment pour les filières déchetterie et ordures ménagères qui connaissent une augmentation de plus de 4 %. Cette augmentation est en contradiction avec les objectifs réglementaires de la Loi de la Transition Energétique pour la Croissante Vert.

Production de déchets en 2018 de la CCRVV

Type de déchets	Production (t)
Ordures ménagères résiduelles	6097
Collecte sélective	1135
Gravats	5 330
Bois	1 413
Déchets verts	4 909
DDS	3
Huiles noires	11
Ferrailles	413
Batteries	2,43
Déchets d'Equipement Electriques et Electroniques	256 106

Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service d'élimination des déchets, SMEPE 2018



2.10.4 TELEPHONIE

2.10.4.1 Téléphonie mobile

SFR et Bouygues sont les deux opérateurs de téléphonie mobile qui couvrent efficacement le territoire d'Aubais.

D'après le classement OpenSignal, l'opérateur de téléphonie mobile, dont la puissance du signal est la plus importante, est Bouygues, suivi de SFR et enfin Orange.

2.10.4.2 Haut débit et Très Haut débit

La commune d'Aubais est couverte par les réseaux Fibre, ADSL, ReADSL, ADSL2+ et VDSL2. Un nœud de raccordement ADSL est installé sur la commune d'Aubais, auquel 2000 lignes téléphoniques sont raccordées. Deux autres sont situés à proximité de la commune, à Sommières (4300 lignes) et à Gallargues-le-Montueux (3300 lignes). La commune dispose également d'un réseau fibre optique.

Points-clés du diagnostic :

Une commune marquée par des enjeux de desserte en eau potable

Une défense incendie à renforcer

Une station d'épuration qui répond aux besoins actuels et futurs

Une commune marquée par des enjeux de ruissellement des eaux pluviales : mise en place d'un zonage d'assainissement des eaux pluviales

Une gestion des déchets ménagers et du tri sélectif confiée au Syndicat Mixte « Entre Pic et Etang ».

Une commune équipée d'une déchetterie.

Principaux enjeux pour la commune :

Promouvoir un développement compatible avec les capacités des réseaux de la commune

Prendre en compte les problématiques de ruissellement des eaux pluviales et la desserte en eau potable dans les choix de développement

Sécuriser la ressource en eau

Maintenir un réseau de collecte de déchets ménagers et assimilés efficient sur la commune.

Favoriser le tri sélectif.

2.10.5 LES ENJEUX TERRITORIAUX

<table>
<tr><td rowspan="3">Logements
 </td><td><u>Atouts</u>
Un parc de logement qui à triplé depuis 1968
Un parc de logement relativement récent</td><td><u>Faiblesses</u>
Un taux de logements vacants particulièrement élevé (8,5% en 2017)
Un parc de logements assez peu diversifié avec une majorité de maisons individuelles, de grands logements et de propriétaires
Un faible turn-over et un parc de logements locatifs sociaux réduit</td></tr>
<tr><td><u>Opportunités</u>
Un potentiel de densification important au sein de l'enveloppe bâtie
Une mobilisation possible du parc de logements vacants afin de répondre aux besoins futurs</td><td><u>Menaces</u></td></tr>
<tr><td colspan="2"><u>Enjeux</u>
▪ Diversifier le parc de logements afin d'assurer un parcours résidentiel et répondre aux évolutions démographiques
▪ Poursuivre la réalisation de logements sociaux
▪ Encourager la réalisation de logements de petites tailles au vu de l'évolution de la taille et de la composition des ménages
▪ Inciter à la réhabilitation des logements vacants, en particuliers en centre anciens, afin de les remettre sur le marché</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">Démographie
 </td><td><u>Atouts</u>
Une population qui a triplé en 45 ans
Une variation annuelle de la population de +2,2%/an entre 2014 et 2020, soulignant le dynamisme de la commune</td><td><u>Faiblesses</u>
Un vieillissement de la population (27,5% de la population à plus de 60 ans)
Une taille des ménages qui diminue progressivement</td></tr>
<tr><td><u>Opportunités</u>
L'apport de la population est entièrement dû au solde migratoire, signe de l'attractivité de la commune</td><td><u>Menaces</u>
Vieillissement de la population et risque de baisse de l'attractivité / enjeu de sécurisation des effectifs scolaires</td></tr>
</table>

	Enjeux ▪ Maintenir l'attractivité de la commune ▪ Prendre en considération l'évolution de la taille et de la composition des ménages afin d'adapter l'offre de logements en particulier pour les personnes âgées et les jeunes ménages

Economie		
 	Atouts Une hausse de la population active Présence d'un tissu économique qui semble dynamique (forte création d'entreprises) Présence d'un tissu commercial et de services à la personne qui répond à certains besoins courants de la population Présence d'une zone d'activité: la ZA de l'Oreille permettant de répondre à l'accueil de nouvelles activités Une attractivité touristique diversifiée, axée sur la culture, la gastronomie et la viticulture Des surfaces agricoles qui restent stables entre 2012 et 2017 Une agriculture reconnue par plusieurs appellations et signes de qualité	Faiblesses Une évasion commerciale des ménages vers les communes alentours *(Sommières, Aimargues, Lunel pour l'alimentaire)* Une commune qui reste principalement résidentielle: dépendance vis-à-vis des polarités voisines Des déplacements pendulaires importants Un nombre d'exploitations agricoles en baisse
	Opportunités Profiter du réaménagement de la place du Cluz pour permettre l'accueil de nouveaux commerces et services de proximité	Menaces Des espaces agricoles fragilisés par l'urbanisation Un phénomène de résidentialisation avancé de la ZA de l'Oreille
	Enjeux ▪ Revitaliser le centre-bourg en aménageant les espaces publics et en mettant à disposition des locaux permettant l'accueil de commerces/ services de proximité ▪ Conforter la ZA communautaire existante et stopper le phénomène de résidentialisation ▪ Conforter l'attractivité touristique par la mise en valeur du patrimoine architectural et l'aménagement d'un sentier de découverte ▪ Préserver les espaces agricoles	

Fonctionnement du territoire		
	Atouts Une bonne desserte routière avec proximité de l'A9 et de l'échangeur autoroutier n°26 de Gallargues Un réseau de chemins pédestres et cyclables particulièrement étoffé Présence de plusieurs parkings à proximité des équipements Une commune doté de nombreux équipements divers (administratifs, scolaires, sportifs) Des équipements concentrés dans et aux abords du centre ancien	**Faiblesses** Un stationnement problématique dans le centre ancien Une commune dépendante de l'automobile Un réseau de transport en commune relativement limité accentuant la dépendance du territoire à l'automobile Un réseau viaire caractérisé par des voies étroites et une absence de trottoirs et de chemins sécurisés
	Opportunités S'appuyer sur un projet de création d'une nouvelle école pour renforcer plus globalement l'attractivité du centre-bourg et repenser le développement des équipements (Le Cluz/l'Argilier)	**Menaces**
	Enjeux ▪ Améliorer la desserte et les liaisons vers et entre les équipements pour une meilleure accessibilité, en encourageant et en sécurisant les déplacements modes doux notamment ▪ Aménager une nouvelle école répondant aux normes règlementaires et aux attentes des usagers ▪ Renforcer la vocation d'équipements et de loisirs du secteur de l'Argilier ▪ Porter une attention particulière aux accès viaires dans le cadre des zones d'urbanisations nouvelles, de l'aménagement des dents creuses ou du renouvellement urbain dans le tissu existant	

<table>
<tr><td rowspan="3">Analyse urbaine du territoire</td><td><u>Atouts</u>
Une organisation spatiale organisée autour d'une enveloppe principale (le bourg) et de deux hameaux secondaires: l'Oreille et Garrigouille</td><td><u>Faiblesses</u>
Une consommation d'espace en extension de l'enveloppe bâtie importante prenant la forme de lotissements pavillonnaires
Des logements individuels majoritaires, qui consomment beaucoup d'espaces
Environ 25,40 ha d'espaces artificialisés entre 2014 et 2024.</td></tr>
<tr><td><u>Opportunités</u>
Un potentiel de création de logements en densification important</td><td><u>Menaces</u></td></tr>
<tr><td colspan="2"><u>Enjeux</u>
▪ Poursuivre le développement urbain de manière raisonnée en privilégiant la densification et le comblement des dents creuses
▪ Modérer la consommation d'espaces en compatibilité avec les objectifs du SCoT Sud Gard
▪ Favoriser les formes urbaines plus denses pour limiter la consommation de l'espace et maîtriser le développement urbain</td></tr>
</table>

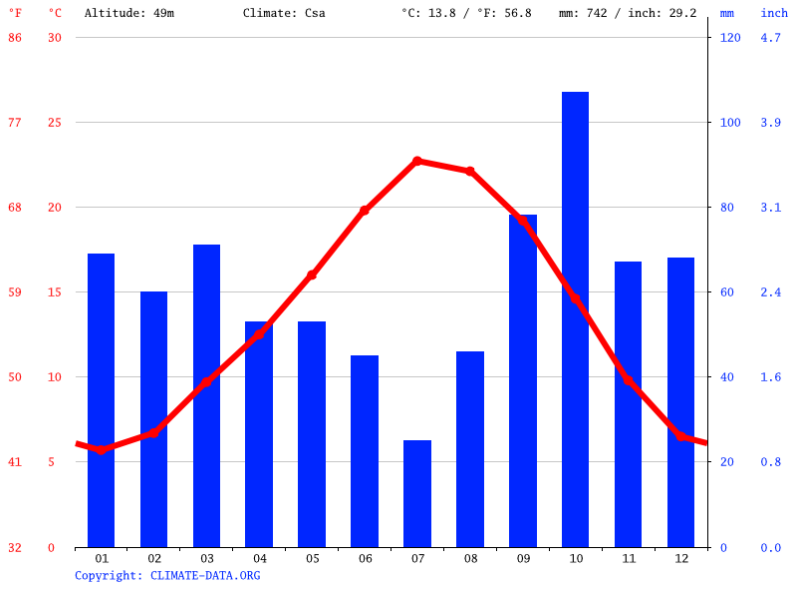
3 ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

3.1 LE MILIEU PHYSIQUE

3.1.1 LE CLIMAT

C'est un climat typiquement méditerranéen que l'on observe à Aubais du fait de l'aridité de la saison estivale. L'originalité du climat est induite par le macro-relief avec le rivage méditerranéen au Sud, et le massif central au Nord. Suite au resserrement entre Cévennes, montagne d'Ardèche et Alpes, le flux du Nord prend de la vitesse, se dessèche et devient du Mistral. Les flux venant du Sud et Sud-est amènent des masses d'air humides qui stationnent sur les Cévennes et perdent une partie de leur humidité sous forme de précipitations parfois violentes.

Entre les couloirs rhodanien et languedocien s'étire une région partiellement abritée des influences Nord par la montagne noire et les Cévennes. C'est la région la plus chaude qui s'étale du couloir de l'Aude à celui du Vidourle, mais elle est également soumise aux fortes précipitations. Le régime pluviométrique est excessivement irrégulier et l'on recueille parfois plus de 200 litres au m² en une seule journée d'automne (source : climate-data.org).



3.1.2 LE RELIEF

Aubais se situe entre le massif des Cévennes au Nord-Ouest et la Méditerranée au Sud, au cœur des garrigues du Nord Montpelliérain. Ainsi, la commune qui couvre 1 178 hectares s'inscrit dans un secteur de bas-reliefs à la topographie vallonnée. Les courbes altimétriques s'échelonnent sur le territoire communal de 20m à 90m.

Le relief communal est marqué par plusieurs collines :

Au Sud, la Roque d'Aubais de 76 m d'altitude, d'orientation Nord-ouest / Sud-Est se caractérise par ses versants abrupts qui surplombent le Vidourle ;

Au Nord, de part et d'autre du Lissac se dessinent deux buttes.

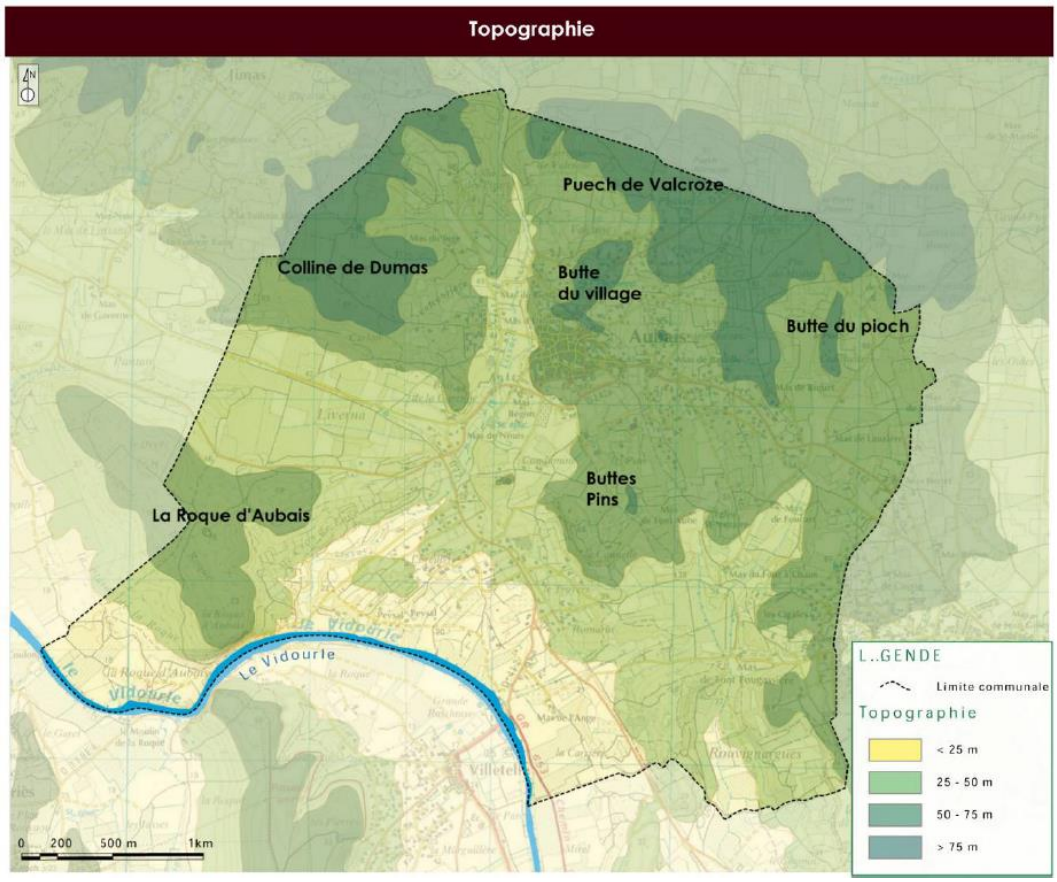
Celle de l'Ouest, la colline de "Dumas" sépare Aubais de Junas, atteint 91 mètres d'altitude.

Celle de l'Est, colline de Villeneuve domine le village et matérialise la limite communale avec Congénies. Le point culminant d'Aubais, situé au lieu-dit "Plaisance" est de 92 mètres, il appartient à la colline Nord-Est qui surplombe le quartier urbanisé de Valcroze.

Par ailleurs, à l'Est, une ligne de crête prolongeant la colline Nord d'orientation Nord/Sud sépare Aubais d'Aigues-vives.

D'autres petites buttes rythment le paysage, à l'image de la colline du village (84 mètres), du Pioch (75 mètres), les Pins (77 mètres), etc…

Tous ces promontoires naturels offrent des panoramas remarquables sur l'ensemble de la vallée et des collines alentours.

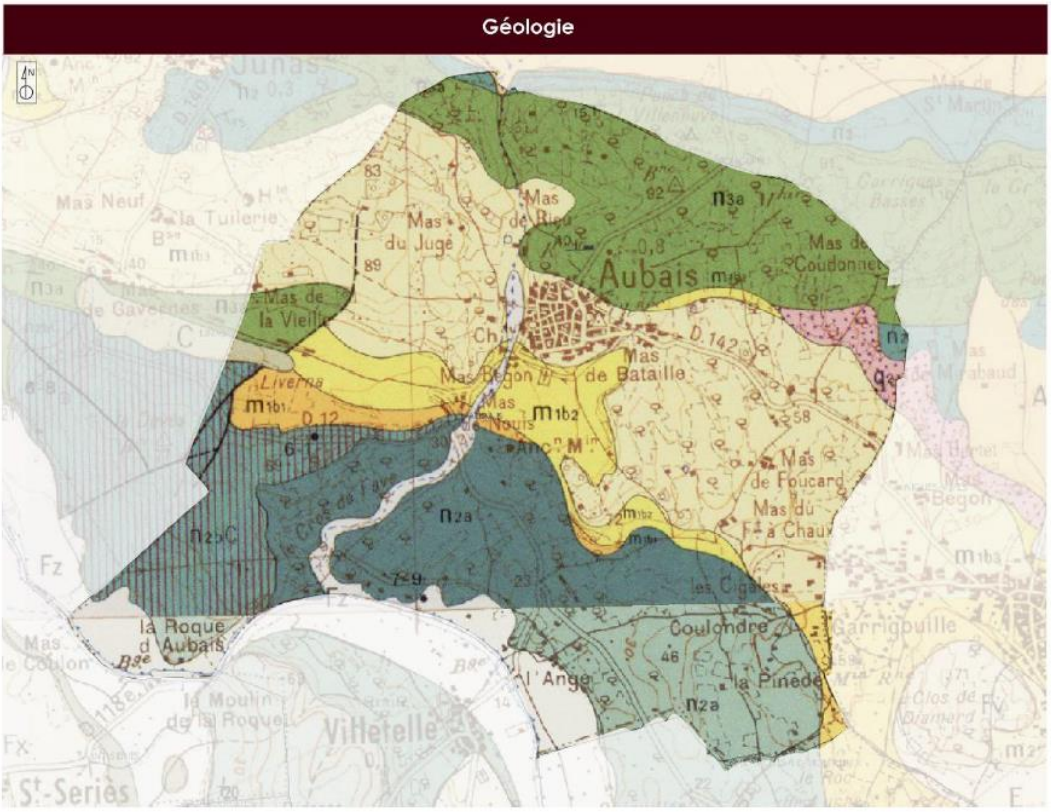


3.1.3 LA GEOLOGIE

Le sous-sol est constitué de différentes formations calcaires et de marnes du secondaire et du tertiaire :

- Les molasses calcaires et marnes du burdigalien inférieur (m1b);
- Les alternances de marnes et de calcaires du valanginien (n2);
- Les calcaires altérés de l'hauterivien supérieur (n3),
- Des terrains sédimentaires du quaternaire (Fz).

Les secteurs en bordure du Vidourle correspondent à des formations alluviales récentes.



3.1.4 LE SYSTEME HYDROGRAPHIQUE

Le contexte hydrographique d'Aubais est dominé par la présence du fleuve côtier le Vidourle qui détermine, au Sud de la commune une plaine inondable.

Le Vidourle prend sa source sur le flanc de la montage de La Fage, au pied du Liron (massif granitique des Cévennes) située à 10 km au Nord-Ouest de Saint Hippolyte du Fort.

Fleuve côtier à régime méditerranéen, il parcourt environ 94 km entre sa source et l'embouchure et draine un bassin versant de 798 km².

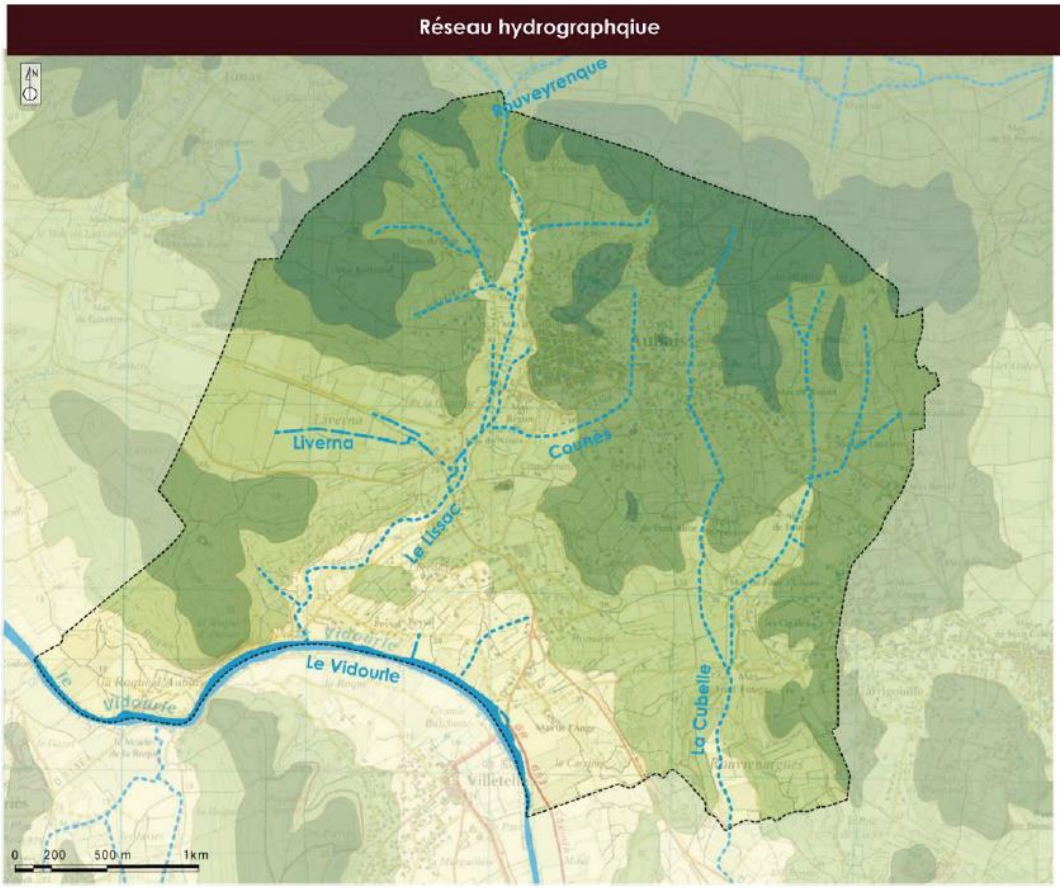
Le Vidourle se caractérise par des crues violentes dont les causes sont liées au climat méditerranéen, en grande partie responsable de pluies exceptionnelles, et aux caractéristiques particulières du bassin :

- Des pentes importantes dans la section amont où le Vidourle et ses affluents sont des torrents qui descendent soit des Cévennes (Valestalière, Argentesse, Crespenou, Crieulon) soit du Causse de Pompignan (Rieumassel, Brestalou),
- Des terrains imperméables (massif cristallin et terrains marneux) ou karstiques qui, dès lors qu'ils sont remplis, se comportent comme des surfaces imperméables,
- Une couverture végétale pauvre qui ne freine guère les écoulements,
- Un bassin versant conséquent, de près de 800 km² de superficie totale qui atteint 630 km² au niveau de Sommières.

Le lit du Vidourle au niveau d'Aubais change de physionomie, il se resserre au lieu-dit de la Roque et franchit un étroit défilé pour déboucher dans la plaine alluviale de Gallargues. Le lit mineur du Vidourle adopte alors un profil en toit et sa pente est alors très faible, de l'ordre de 0.1 à 0.3%.

Le territoire communal est également drainé par de multiples petits ruisseaux et rus intermittents. On recense parmi les principaux :

- le Lissac aussi appelé le Rieu, principal affluent du Vidourle sur la commune d'Aubais, d'orientation Nord-Sud ;
- la Cubelle qui intéresse un affluent plus en aval au Sud Est de la commune ;
- le Liverna, affluents du Lissac.

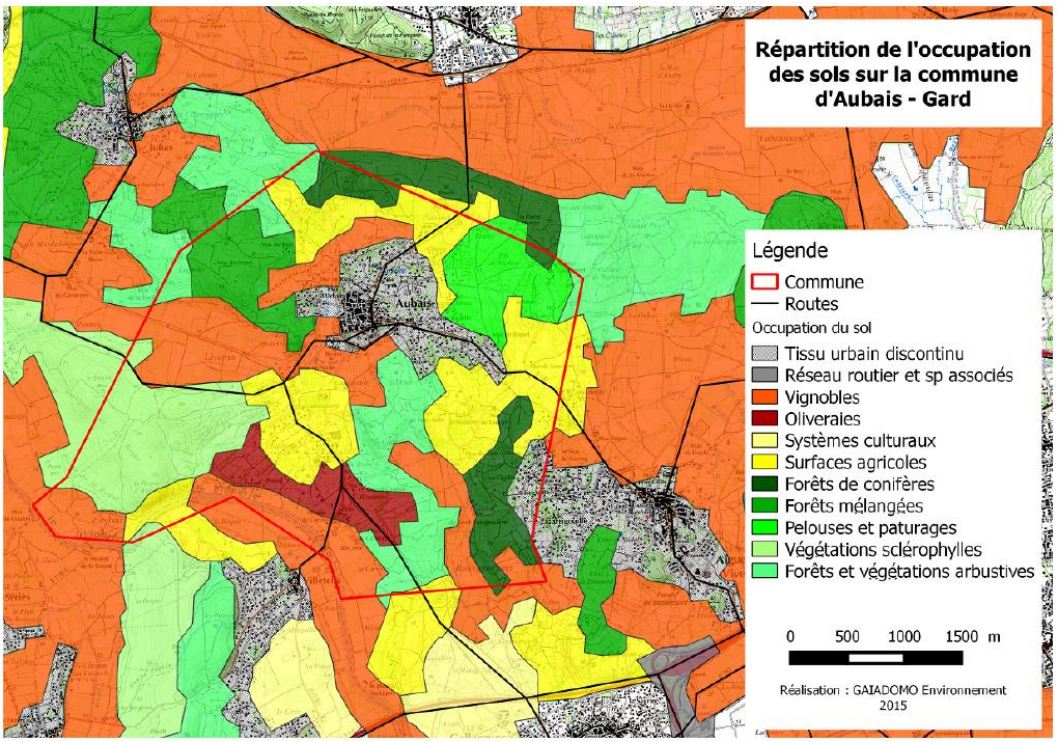


3.1.5 L'OCCUPATION DES SOLS

D'après les bases de données de Corine Land Cover (2006), l'occupation du sol sur la commune est la suivante :

- 119,7 hectares de Tissu urbain discontinu
- 269 hectares de Vignobles
- 62 hectares d'Oliveraies
- 257 hectares de surfaces agricoles
- 79 hectares de forêts de conifères
- 70 hectares de forêts mélangées
- 121 hectares de végétations sclérophylles
- 136 hectares de forêts et végétations arbustives

D'après les données du recensement agricole 2010, 21 exploitations agricoles ont leur siège sur la commune, contre 64 en 1988. La superficie agricole utilisée a largement diminué ces dernières années, passant de 331 hectares en 2000 contre 246 en 2010 tandis que les cheptels ont fortement augmenté passant de 122 unités gros bétail en 2000 contre 151 en 2010. L'orientation technico-économique de la commune est ainsi passée de la viticulture à la polyculture et au poly élevage. Ainsi, la superficie toujours en herbe a augmenté tandis que la superficie en culture permanente a diminué.



Points-clés du diagnostic :

Un climat méditerranéen qui amène de fortes précipitations automnales, et des crues potentiellement violente du Vidourle.

Paysage vallonné par plusieurs collines.

Un fleuve principal (le Vidourle), et plusieurs ruisseaux et rus qui drainent la commune : le Lissac, la Cubelle, le Liverna par exemple.

Pertes de parcelles agricoles depuis le début des années 2000.

Principaux enjeux pour la commune :

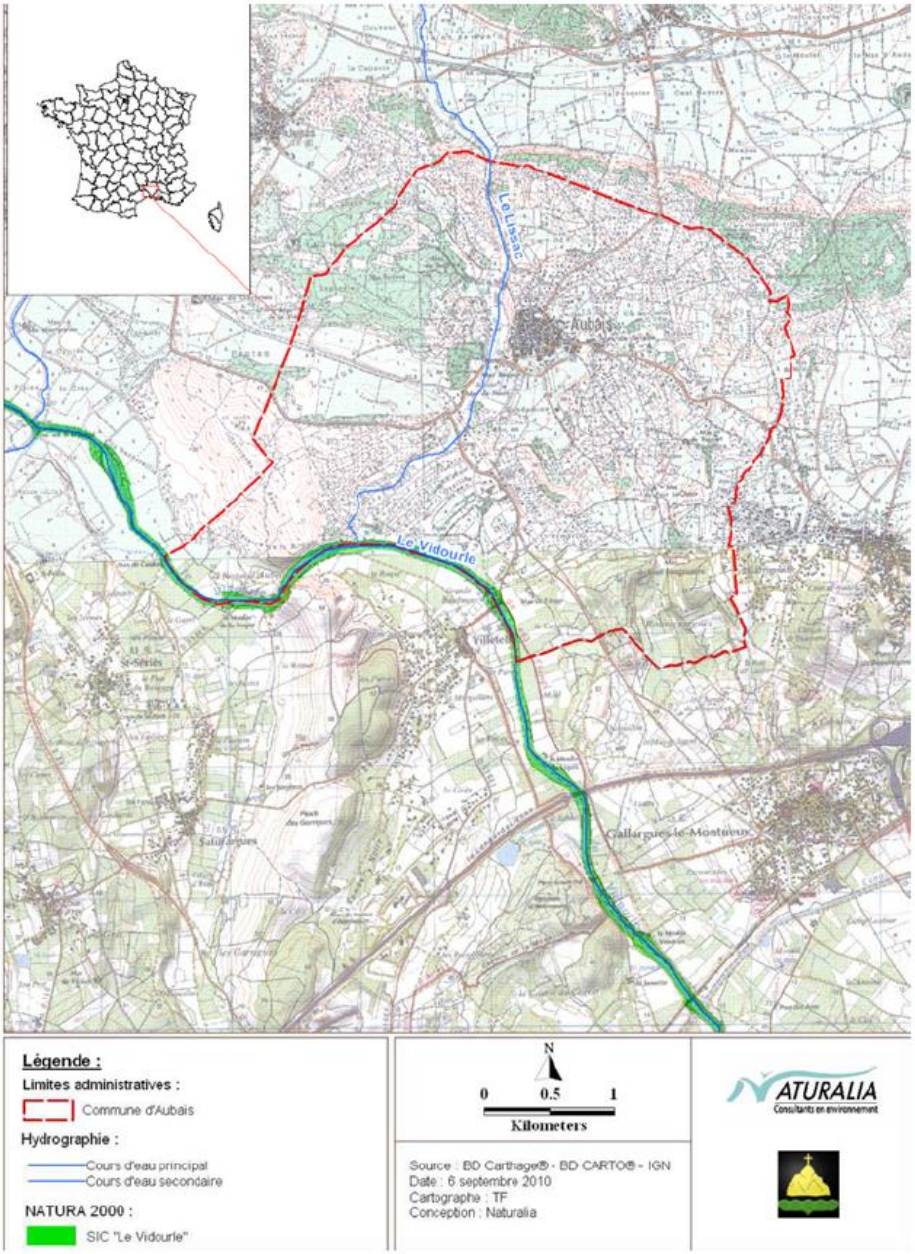
Conserver les parcelles agricoles.

3.2 LE PATRIMOINE NATUREL

Une étude a été menée par la commune en 2010 (avec le bureau d'études Naturalia sur le SIC du Vidourle) afin de vérifier les incidences environnementales des orientations du PLU. Une autre étude complémentaire a été menée par le bureau d'étude GAIADOMO Environnement en 2015 suite à la reprise du PLU.

En effet, la commune compte un site NATURA 2000 qui recouvre une partie du territoire : SIC « Le Vidourle ». Comme le prévoit la Directive « Habitats », une évaluation des incidences du projet de PLU sur la conservation du site NATURA 2000 doit être menée.

Localisation du site NATURA 2000 SIC « Le Vidourle » au sein de la commune



3.2.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET HISTORIQUE DE LA DEMARCHE NATURA 2000

La réglementation européenne repose essentiellement sur le Réseau NATURA 2000 qui regroupe la Directive Oiseaux (du 2 avril 1979) et la Directive Habitats-Faune-Flore (du 21 mai 1992), transposées en droit français.

Leur but est de préserver, maintenir ou rétablir, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire.

3.2.1.1 La Directive Oiseaux

La Directive Oiseaux (CE 79/409) désigne un certain nombre d'espèces dont la conservation est jugée prioritaire au plan européen. Au niveau français, l'inventaire des Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sert de base à la délimitation de sites appelés Zones de Protection Spéciale (ZPS) à l'intérieur desquels sont contenues les unités fonctionnelles écologiques nécessaires au développement harmonieux de leurs populations : les « habitats d'espèces » (que l'on retrouvera dans la Directive Habitats). Ces habitats permettent d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages menacés de disparition, vulnérables à certaines modifications de leurs habitats ou considérés comme rares. La protection des aires de reproduction, de mue, d'hivernage et des zones de relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices est primordiale, et comprend aussi bien des milieux terrestres que marins.

3.2.1.2 La Directive Habitats-Faune-Flore

La Directive Habitats (CE 92/43) concerne le reste de la faune et de la flore. Elle repose sur une prise en compte non seulement d'espèces mais également de milieux naturels (les « habitats naturels », les éléments de paysage qui, de par leur structure linéaire et continue ou leur rôle de relais, sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages.), dont une liste figure en annexe I de la Directive. Elle conduit à l'établissement des Sites d'Importance Communautaire (SIC) qui permettent la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Au titre de l'article L 414-4 du code de l'Environnement, il convient d'évaluer les atteintes du projet sur les sites « Le Vidourle » et plus précisément sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire présents dans ces sites.

L'évaluation des incidences a pour objet de vérifier la compatibilité du PLU avec la conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire présents dans le périmètre du site concerné par la constitution du réseau NATURA 2000.

3.2.2 PRESENTATION DU SITE D'IMPORTANCE COMMUNAUTAIRE « LE VIDOURLE »

3.2.2.1 Description générale

Limitrophe du Gard et de l'Hérault, le Vidourle prend sa source à Roman de Codières (Gard), parcourt près de 90km et se jette au niveau du Grau-du-Roi. Principal fleuve côtier du département du Gard, il couvre un bassin versant de 800 km² alimenté seulement par quelques affluents.

Le périmètre Natura 2000 Site d'Importance Communautaire « Le Vidourle » (code : FR9101391) ne concerne que le cours d'eau et ses abords immédiats et totalise une superficie de 210 hectares répartis sur les départements du Gard et de l'Hérault, en région Languedoc Roussillon, en zone bioclimatique méditerranéenne.

Ce site a été proposé comme Site d'Importance Communautaire en avril 2006. La limite amont se trouve à la hauteur du village de Boisseron tandis que la limite aval, sur la

commune de St Laurent d'Aigouze, se trouve à la jonction avec le site Natura 2000 de la Camargue gardoise code FR 9101406.

Localisation du site Natura 2000 et de la commune d'Aubais sur le Vidourle

Ce petit fleuve présente un intérêt biologique particulier au regard de l'existence d'espèces aquatiques et palustres remarquables par rapport à d'autres cours d'eau de la région. Le Vidourle constitue un corridor biologique important et la variété de ces habitats permet d'abriter une faune remarquable.

Dans sa partie aval, le Vidourle se caractérise par des eaux claires et un faible courant. La présence de seuils permet de diversifier les habitats : en amont ils créent des zones d'eaux calmes et en aval ils créent des zones de courants plus forts permettant une oxygénation de l'eau.

3.2.2.2 Habitats naturels dont la conservation justifie la désignation du site

Le Formulaire Standard de Données (FSD) du site indique la présence d'un seul habitat naturel d'intérêt communautaire inscrit à l'Annexe 1 de la Directive Habitats – Faune – Flore. Le tableau ci-après présente l'habitat recensé sur le périmètre du SIC « Le Vidourle », l'estimation de son taux de recouvrement telle qu'elle figure dans le FSD, et la superficie correspondante.

3.2.2.3 Espèces dont la conservation justifie la désignation du site

Les espèces désignées ci-dessous sont celles décrites dans le FSD.

Espèces végétales

D'après le FSD, le site d'intérêt communautaire du SIC « Le Vidourle » ne recèle pas de stations connues à ce jour d'espèces végétales d'intérêt communautaire inscrites à l'Annexe II de la Directive « Habitats ».

Espèces animales

Le site NATURA 2000 héberge des populations de 4 espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats :

- Trois espèces d'insectes inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats sont notées sur le FSD du site NATURA 2000 « Le Vidourle » : le Gomphe de Graslin - *Gomphus graslinii*, la Cordulie splendide - *Macromia splendens*, la Cordulie à corps fin - *Oxygastra curtisii ;*
- Une espèce de poissons inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat est notée sur le FSD du site NATURA 2000 « Le Vidourle » : l'Alose Feinte - *Allosa fallax* ;
- Une espèce de reptiles inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat est notée sur le FSD du site NATURA 2000 « Le Vidourle » : la Cistude d'Europe - *Emys orbicularis* ;
- Une espèce de mammifères inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat est notée sur le FSD du site NATURA 2000 « Le Vidourle » : le Castor d'Europe - *Castor fiber*.

Tableau 1. Habitat d'intérêt communautaire du SID FR9101391

Code EUR	Types d'habitats présents	Taux de recouvrement du site	Surface sur le site (ha)	Importance nationale du site
92A0	Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*	1%	2,1	

Négligeable
Site important
Site très important
Site remarquable

Tableau 2. Récapitulatif des espèces faunistiques d'intérêt communautaire du SIC

					Statut sur la ZSC			
Code EUR	Espèces inscrites au FSD		Protection (Annexes II et/ou IV de la Directive	Effectifs	Résidente	Reproducteur/Fraie	Hivernante	Etape
Invertébrés								
1036	Cordulie splendide	*Macromia splendens*	II, IV	Présente				
1041	Cordulie à corps fin	*Oxygastra curtisii*	II, IV	Présente				
1046	Gomphe de Graslin	*Gomphus graslinii*	II, IV	Présente				
Poissons								
1103	Alose feinte	*Allosa fallax*	II	Présente				
Reptiles								
1220	Cistude d'Europe	*Emys orbicularis*	II	Présente				

Mammifères								
1337	Castor d'Europe	*Castor fiber*	II	Présente				

3.2.3 DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

3.2.3.1 Les unités paysagères

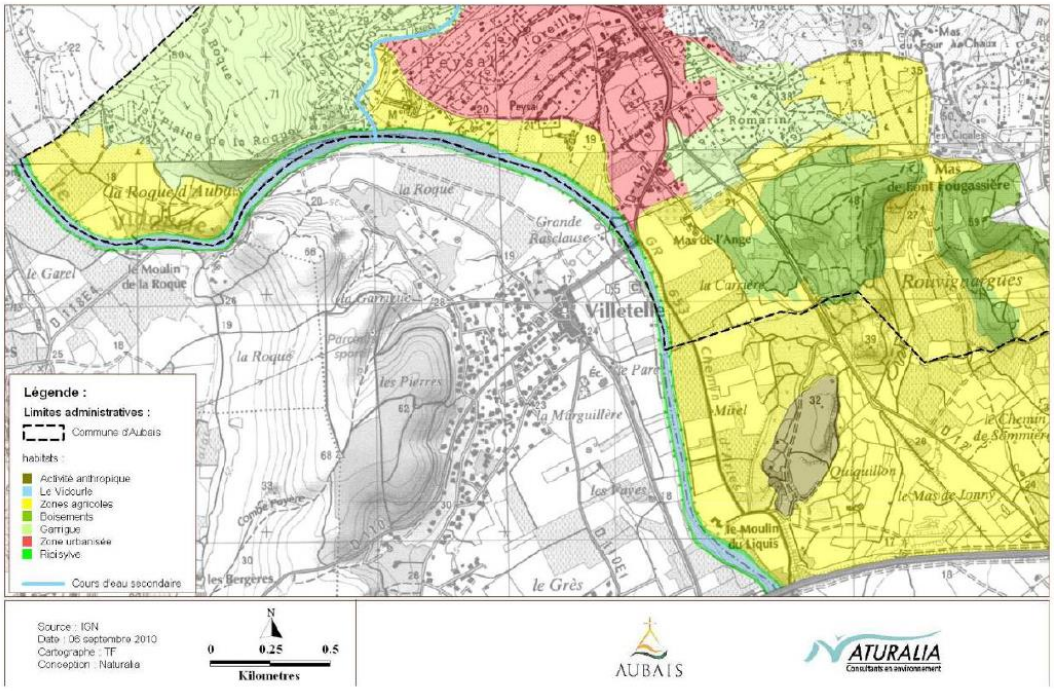
Le diagnostic écologique porte essentiellement sur les parcelles du territoire communal concernées ou appartenant au Site d'Importance Communautaire « Le Vidourle » ainsi que sur les zones et milieux naturels situés aux abords du Vidourle qui peuvent être utilisés par les espèces fréquentant le site Natura 2000. En effet une vision plus large que le seul périmètre Natura 2000 est nécessaire afin d'évaluer ensuite au mieux les incidences prévisibles de l'élaboration du PLU de la commune.

La zone d'étude se caractérise donc par une mosaïque d'habitats composée de grands ensembles écologiques qui alternent entre des milieux ouverts, aquatiques et boisés et un milieu rivulaire très riche.

Ces entités écologiques peuvent être de manière schématique dissociées en quatre :

- Les habitats humides ;
- Les systèmes forestiers ;
- Les garrigues (différents stades successionnels) ;
- Les secteurs agricoles (activité actuelle et friches).

Cartographie des habitats sur la zone d'étude



Les zones humides

Objet de cette étude, le Vidourle constitue évidemment le plus important système aquatique de la commune, en termes de linéaire. Le site Natura 2000 « Le Vidourle », initialement désigné pour l'Alose feinte, poisson d'intérêt communautaire, forme sur l'ensemble de son linéaire un habitat favorable à la réalisation de son cycle biologique ainsi que pour un autre poisson migrateur : l'Anguille (MRM, 2001). Il est d'ailleurs prévu dans le PLAGEPOMI 2010-2014, d'aménager ou réhabiliter certains ouvrages le long de la rivière pour permettre aux divers poissons migrateurs dont l'Alose de remonter le cours d'eau pour se reproduire (MRM, Com. Pers.). À l'heure actuelle, 13 km de cours d'eau sont accessibles, mais l'Alose feinte ne peut accéder jusqu'au niveau de la commune. À l'aval du cours d'eau, au sud-est de la commune, le seuil d'Aubais constitue en effet un obstacle infranchissable pour ce poisson (ADAM, Com. Pers.) et devra faire l'objet d'aménagement pour la migration de l'Alose.

Le seuil d'Aubais constitue également une zone de chasse avérée pour le Murin de Capaccini, chauve-souris dont une colonie de plus de 5000 individus est connue à Sommières (ALLEGRINI, com.pers.). Ce gîte abrite également des Minioptères de Schreibers susceptibles de venir également s'alimenter sur la commune d'Aubais dans des milieux variés (zones urbanisées comme agricoles). Autre mammifère fréquentant le Vidourle et les abords de la commune d'Aubais, le Castor d'Europe, espèce d'intérêt communautaire listée au FSD du site Natura 2000, a été mis en évidence, par le bureau d'études Biotope lors des inventaires préliminaires à l'élaboration du DOCOB du SIC. En effet, parmi les 9 cellules familiales répertoriées sur les 7 à 8 km de linéaire que forme le site Natura 2000 sur le cours d'eau, 3 d'entre elles fréquentent les berges d'Aubais (avec 2 territoires en limites communales) (ADAM, comm. pers.).

Seuil d'Aubais

Murin de Capaccini

Le Lissac, ruisseau non-pérenne affluent en rive gauche du Vidourle, traverse la commune d'Aubais du nord au sud. Ces deux hydrosystèmes n'accueillent pas d'espèces végétales, particulièrement intéressantes et sont d'ailleurs peu à peu envahis par la Jussie, plante aquatique à fleurs jaunes, classée dans la catégorie des plantes invasives, pour laquelle des mesures de régulation seront proposées.

Le Vidourle et ses berges

Tapie de Jussie

Ces deux cours d'eau constituent tout de même des habitats remarquables pour les espèces animales inféodées aux milieux aquatiques telles que les odonates, la batrachofaune et une partie de l'herpétofaune. Sur les berges par exemple, il est possible d'observer des Grenouilles « vertes » (Pelophylax sp) mais également le Pélodyte ponctué (Pelodytes punctatus) et la Rainette méridionale (Hyla meridionalis), (amphibiens protégés en France et en Europe pour la Rainette, et parmi les reptiles la Couleuvre vipérine (Natrix maura), espèce protégée par la réglementation française.

Pélodyte ponctué

Rainette mérodionale

À la faveur des berges du Vidourle, la diversité en libellules le long de ce cours d'eau est aussi remarquable : Libellule purpurine *Trithemis annulata*, Orthétrum réticulé *Orthetrum cancellatum*, Anax empereur *Anax imperator*, Orthétrum brun *Orthetrum brunneum*, Agrion élégant *Ischnura elegans*, et la Naïade aux yeux bleus *Erythroma lindenii*…

Le Vidourle et ses habitats connexes constituent également l'habitat de prédilection pour des espèces à haute valeur patrimoniale et réglementaire comme la Cordulie splendide (*Macromia splendens*) (HENTZ & al., 2009), la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) et le rare Gomphe de Graslin (*Gomphus graslinii*) ; même si, cette espèce listée au FSD du SIC « Le Vidourle », objet de cette étude complémentaire, n'a pas été recensée lors de nos prospections dans et aux abords du périmètre Natura 2000. Ces espèces bénéficient d'une protection nationale et sont inscrites aux annexes II et IV de la Directive « Habitats ». L'appartenance du Gomphe de Graslin à l'annexe II de la Directive « Habitats » a d'ailleurs motivé la désignation du site Natura 2000 SIC « Le Vidourle ». La présence de cette espèce est avérée entre les communes de Boisseron et Villetelle (Adam, comm. pers).

Au regard des habitats présents, le Lissac, ruisseau qui n'a pas fait l'objet de prospections ciblées, doit très vraisemblablement abriter l'Agrion de mercure *Coenagrion mercuriale* (protection nationale et européenne) et le Sympétrum du Piémont *Sympetrum pedemontanum*.

Libellule purpurine

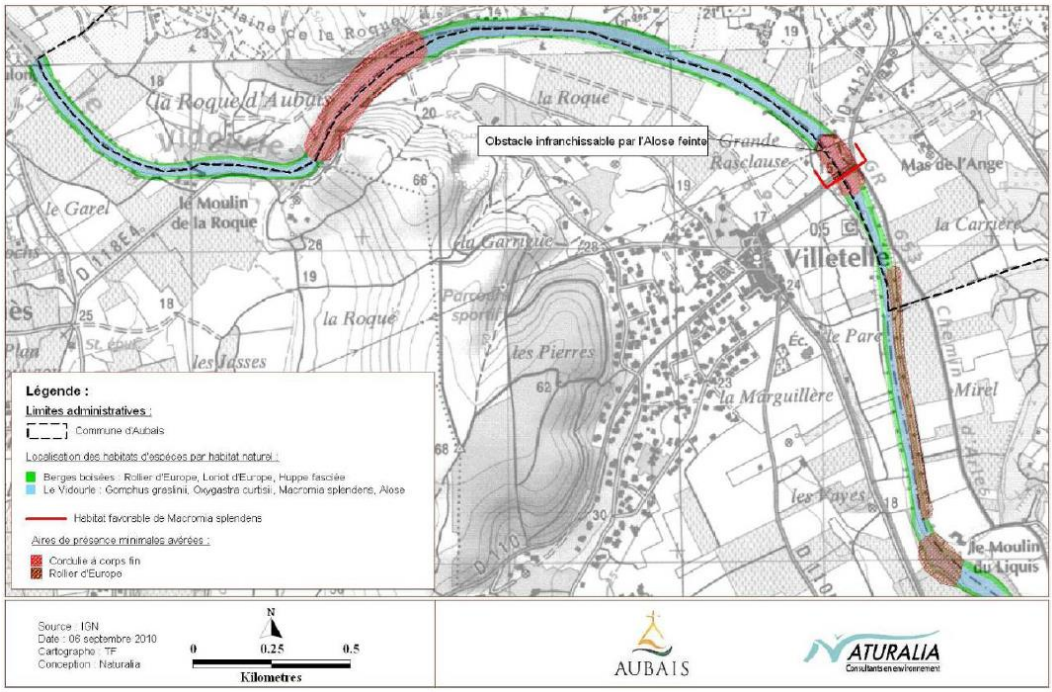
Cordulie à corps fin

Le Martin-pêcheur d'Europe, régulièrement observé lors des prospections, niche sur les berges meubles du Vidourle. Parmi les espèces ayant permis la désignation du site Natura 2000, la Cistude d'Europe est très probable ponctuellement dans le Vidourle à hauteur de la commune d'Aubais. En effet, le cours d'eau et la végétation associée constituent des voies

de déplacement et des conditions écologiques favorables à cette tortue protégée par l'annexe II de la Directive « Habitats ».

Cistude d'Europe

Cartographie des espèces en bordure du Vidourle



Les zones forestières

On distingue plusieurs milieux concernant les zones forestières.

Le Vidourle, par ses crues régulières et des aménagements divers, voit sa ripisylve très réduite essentiellement composée d'essences pionnières voire des formations dégradées à Populus alba. D'après le FSD, un habitat d'intérêt communautaire est référencé sur le SIC « Le Vidourle ». Les reconnaissances conduites dans l'aire d'étude ont mis en évidence la présence de cet habitat naturel d'intérêt communautaire « Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba » (Code CORINE : 44.6 ; Code EUR : 92A0) en amont du seuil mais dans un état de conservation assez mauvais (état concordant avec les crues régulières). De plus un autre habitat d'intérêt communautaire non repris au FSD a été mis en évidence, par le bureau d'études Biotope lors des inventaires préliminaires à l'élaboration du DOCOB du SIC (comm. pers.), au niveau du seuil d'Aubais. Il s'agit de l'habitat « Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba » (Code EUR : 3280). Ces communautés dominées par des espèces annuelles nitrophiles et rudérales s'observent au bord des grands cours d'eau. En arrière de celle-ci se développe une formation arbustive généralement dominée par le Saule pourpre. Les abords du cours d'eau se composent également ponctuellement de ronciers particulièrement denses servant de perchoirs pour les libellules.

D'un point de vue faunistique, les formations riveraines préservées constituent en effet des zones de reproduction pour de nombreuses espèces plus ou moins affiliées aux forêts alluviales comme le Loriot d'Europe, le Milan noir, le Pic épeichette. La strate arbustive et herbacée constitue également des habitats attractifs pour le Lézard vert (protection nationale, Annexe IV de la Directive Habitats).

Comme expliqué précédemment le régime de crues récurrent du Vidourle permet le maintien d'une relative naturalité des berges. Toutefois, il contraint également les gestionnaires à enlever les vieux boisements qui deviendraient des embâcles dangereux en aval. Dans ces vieux arbres, sont régulièrement notées des espèces forestières qui creusent ou nichent dans des cavités (diverses espèces de pics, la Sittelle torchepot, Mésanges bleues et charbonnières). L'intérêt de cette formation s'explique aussi par la présence d'insectes xylophages, et de chauves-souris arboricoles (notamment le Murin à oreilles échancrées dans les cavités et fissures des arbres). Il convient également de signaler que le Grand Murin fréquente essentiellement les boisements lors de son activité de chasse.

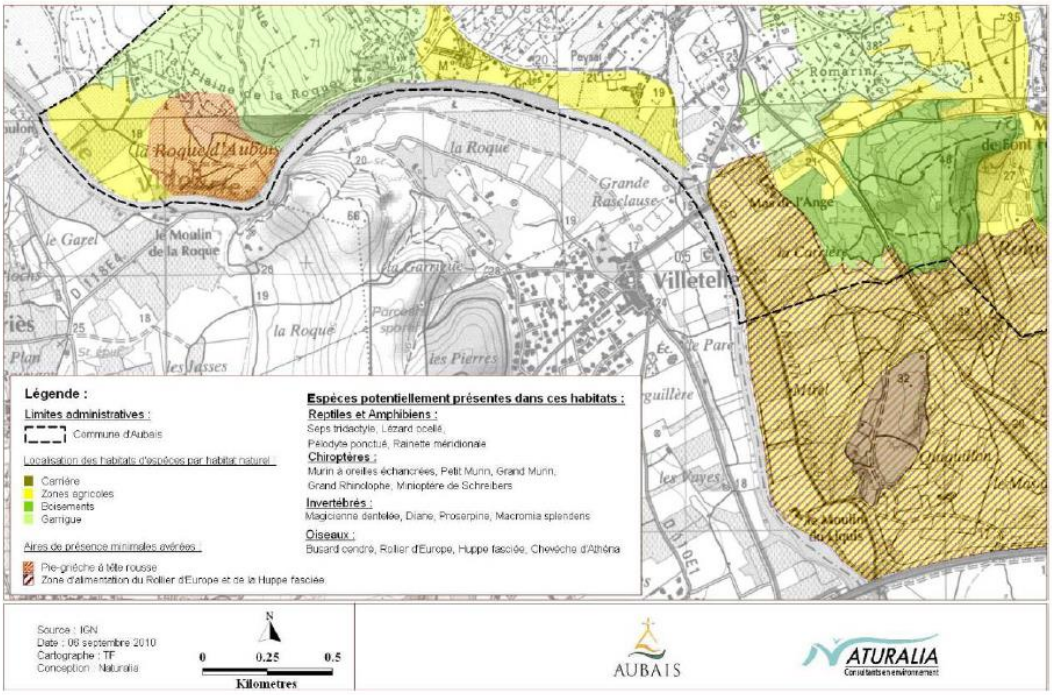
Les grands arbres riches en cavités des ripisylves du Vidourle en aval d'Aubais constituent enfin un habitat de reproduction pour le Rollier d'Europe, oiseau protégé et inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

Huppe fasciée

Rollier d'Europe

Les boisements et bosquets mixtes se composent essentiellement de Chêne vert (*Quercus ilex*), de Chêne blanc (*Quercus pubescens*), d'Arbousier (*Arbutus unedo*), de Genévrier commun (*Juniperus communis*) et de Pin d'Alep (*Pinus halepensis*) dans lesquels on peut observer en nidification de la Huppe fasciée par exemple.

Représentativité des espèces animales dans les milieux naturels terrestres



La petite colline calcaire au sud-ouest de la commune présente un fasciés de végétation naturelle de type pelouse sèche et « garrigue », éléments typiques du paysage méditerranéen. Cette formation sur terrains secs et drainants est susceptible d'abriter quelques enjeux notables : Lézard ocellé sur les lisières ouvertes de façon localisée, un orthoptère patrimonial la Magicienne dentelée (Figure 23), (protection nationale, annexe IV de la Directive Habitats), Orchidées diverses… ainsi qu'une plante protégée en Languedoc-Roussillon: l'Astragale glaux, espèce mentionnée sur la commune par le Conservatoire botanique national méditerranéen. Les compartiments faunistiques présents sont particulièrement variés et d'une importante diversité spécifique. Les inventaires conduits ne permettent pas de rédiger une liste exhaustive. Il convient toutefois de citer, pour les oiseaux, la présence avérée des Fauvettes passerinette, orphée, pitchou, Pipit rousseline, de l'Alouette lulu, de l'Engoulevent d'Europe, ou encore du Busard cendré.

Garrigue à l'Ouest d'Aubais

Fauvette pitchou

La présence de ces bosquets épars dans la trame paysagère de la commune assure la présence de reptiles comme l'Orvet et les Lézards vert ou des murailles, le Seps tridactyle, reptiles protégés soit par la législation française soit par la législation européenne (lézards sp.). En plus d'être favorables aux reptiles, les milieux secs et ouverts voire semi-ouverts à l'ouest de la commune constituent une zone d'alimentation pour l'avifaune (ex : le Guêpier d'Europe).

Lézard vert

Seps tridactyle

Magicienne dentelée

Guêpier d'Europe

Les zones agricoles

Dans la zone d'étude, des cortèges ubiquistes, composés d'espèces avec une grande capacité d'adaptation et peu spécialisées ont été observées : le Lézard des murailles par exemple s'observe essentiellement dans les zones anthropisées, les cultures ou encore les zones urbanisées...

Parcelles agricoles

Les parcelles agricoles, quant à elles, sont entrecoupées d'un réseau de haies ou de talus enherbés qui sont susceptibles d'abriter des papillons protégés au niveau national (la Proserpine) et au niveau européen (la Diane). Ces mêmes habitats peuvent localement s'avérer favorables au Lézard ocellé, espèce protégée et en net déclin en France, et servent également de zones d'alimentation pour des chauves-souris, comme c'est le cas pour le Petit Murin, individus provenant certainement des colonies de Lunel et Lunel-Vieil.

Diane

Proserpine

On retrouve potentiellement dans ces milieux ouverts des espèces animales telles que la Chevêche d'Athéna, le Rollier d'Europe, le Guêpier d'Europe… Outre ces espèces, le Busard cendré chasse dans ce biotope. Il s'agit d'une espèce bio-indicatrice des milieux ouverts, qui niche au sol et que l'on retrouve dans les parcelles agricoles ou les garrigues embroussaillées.

Au sud de la commune, en bordure du Vidourle, les zones agricoles alternant avec des haies de feuillus qui servent d'habitat de reproduction pour la Pie-grièche à tête rousse. La structure et l'abondance de ces linéaires arborés facilitent l'installation d'espèces caractéristiques de ces systèmes. La composition faunistique s'avère donc particulièrement variée. De plus, le rôle écologique de ces haies n'est pas à négliger en raison de l'intérêt fonctionnel qu'il représente, pour l'alimentation et les déplacements de la chiroptérofaune notamment. Citons notamment la présence potentielle du Grand Rhinolophe, chauve-souris qui utilise comme territoires de chasse privilégiés cette mosaïque d'habitats.

Lézard ocellé

Pie-grièche à tête rousse

3.2.3.2 Fonctionnement écologique

L'article 10 de la Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages fait référence à la nécessité pour les Etats membres de l'Union Européenne de prendre en compte les éléments du paysage importants pour les déplacements d'espèces animales.

Article 10 : « *Là où ils l'estiment nécessaire, dans le cadre de leurs politiques d'aménagement du territoire et de développement et notamment en vue d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000, les États membres s'efforcent d'encourager la gestion d'éléments du paysage qui revêtent une importance majeure pour la faune et la flore sauvages* ».

Ces éléments sont ceux qui, de par leur structure linéaire et continue (tels que les rivières avec leurs berges ou les systèmes traditionnels de délimitation des champs) ou leur rôle de relais (tels que les étangs ou les petits bois), sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages.

Les continuités écologiques désignent les espaces ou réseaux d'espaces réunissant les conditions de déplacement d'une ou plusieurs espèces. Il s'agit des espaces qui constituent des milieux favorables ou simplement utilisables temporairement et qui offrent des possibilités d'échanges.

Ces « connections » naturelles entre les habitats ont différentes caractéristiques :

- spatiale (physique), favorisée par des « corridors » ;
- fonctionnelle (liée à la capacité de dispersion des espèces)

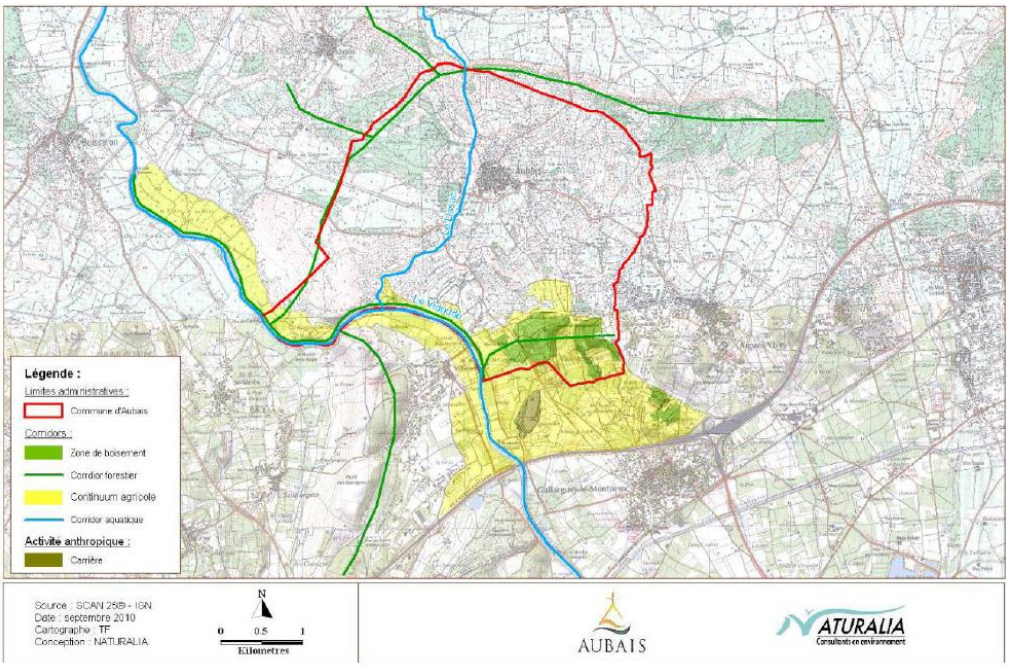
Les continuités sont plus ou moins structurées par des éléments naturels ou subnaturels (par exemple les haies, lisières, cours d'eau, vallons) mais elles se composent de plusieurs continuités naturelles :

- Continuum forestier (garrigue, ripisylve, haie) ;
- Continuum agricole ;
- Continuum aquatique.

La carte ci-dessous illustre les principaux continuums écologiques présents au niveau du site Natura 2000 d'Aubais et des communes limitrophes.

Le Vidourle apparaît comme un corridor aquatique majeur dans le paysage. En effet la plupart des continuums terrestres sont interrompus par des axes routiers, infrastructures autoroutières (A9) et ferroviaires. La préservation de ces trames « vertes et bleues » apparaît pourtant dans les documents d'urbanisme comme prioritaire, et dans le cas d'Aubais fera l'objet de préconisations particulières pour leur intégration dans le PLU communal.

Cartographie des corridors



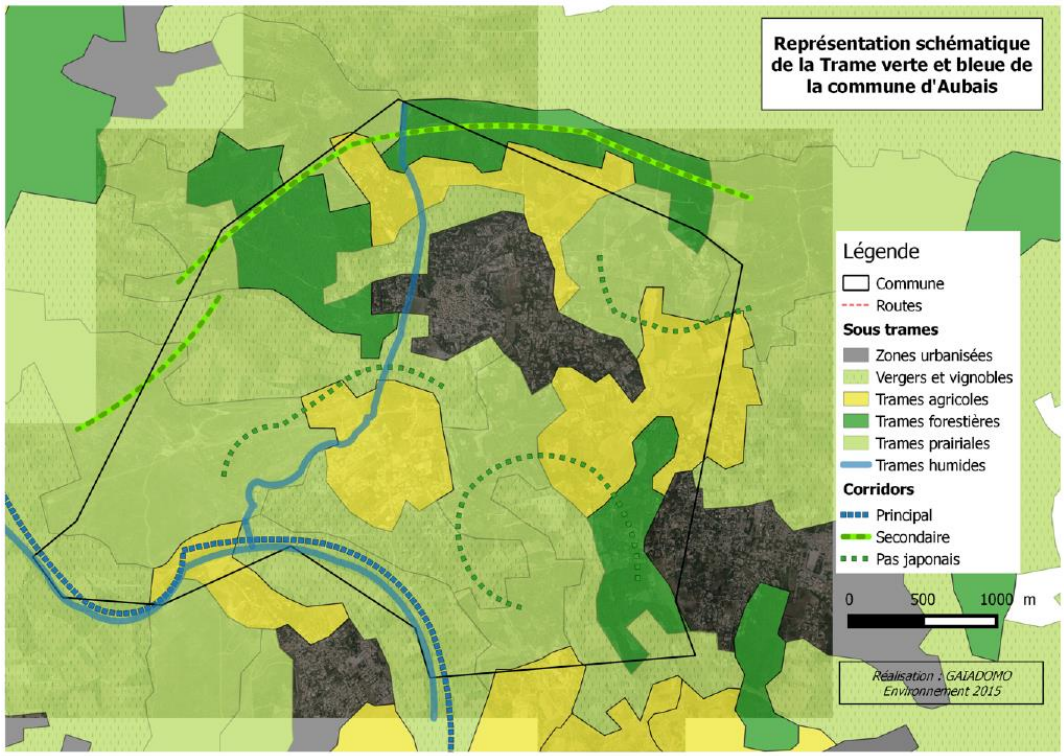
Au-delà des continuums écologiques supra communaux, il est intéressant également de s'intéresser à la trame verte et bleue au-delà de la zone Natura 2000. Pour ce faire, on prend en compte les sous trames principales : sous trame forestières, sous trames des milieux ouverts (agricoles, prairiaux et vergers/vignes) et sous trame aquatique. Cela doit permettre d'avoir une « photographie » des zones les plus propices au passage des espèces. Le Vidourle est évidemment un couloir de déplacement principal sur la commune mais d'autres zones peuvent être intéressantes.

Les zones ouvertes de la commune d'Aubais représentent des zones propices au déplacement des espèces : elles représentent une grande surface et forment une mosaïque d'habitats très intéressants. Ainsi, des continuités en pas japonais ont été représentées. Elles correspondent à des zones potentielles de déplacement. Il en existe tout autour du centre du village. De plus, au Nord de la commune, deux grandes zones forestières sont présentes. Il peut exister des déplacements importants entre ces deux zones.

La commune d'Aubais est peu concernée par la présence d'infrastructures bloquantes. Le centre historique représente une zone de coupure mais de faible surface. Les routes, quant à elles, sont des départementales assez peu larges et donc non bloquantes.

Ainsi, les déplacements d'espèces, bien que certainement concentrés autour du Vidourle en tant que zone nodale, se font malgré tout, tout autour du vieux village, en particulier au niveau des milieux ouverts.

La carte ci-dessous représente bien les déplacements potentiels d'espèces.



3.2.4 ZONES D'INTERET ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. L'inventaire des ZNIEFF identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il rationalise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore. (source : DREAL LR)

On distingue deux types de ZNIEFF :

ZONE DE TYPE I

La ZNIEFF de type I est « un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes*.Elle abrite au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant ».

**Les ZNIEFF de type I sont donc des sites particuliers généralement de taille réduite, inférieure aux ZNIEFF de type II. Ils correspondent a priori à un très fort enjeu de préservation voire de valorisation de milieux naturels.*

ZONE DE TYPE II

La ZNIEFF de type II « réunit des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles * possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible ».

Les ZNIEFF de type II sont donc des ensembles géographiques généralement importants, incluant souvent plusieurs ZNIEFF de type I, et qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés. Cette notion d'équilibre n'exclut donc pas qu'une zone de type II fasse l'objet de certains aménagements sous réserve du respect des écosystèmes généraux.

La commune d'Aubais est concernée par la présence de deux ZNIEFF.

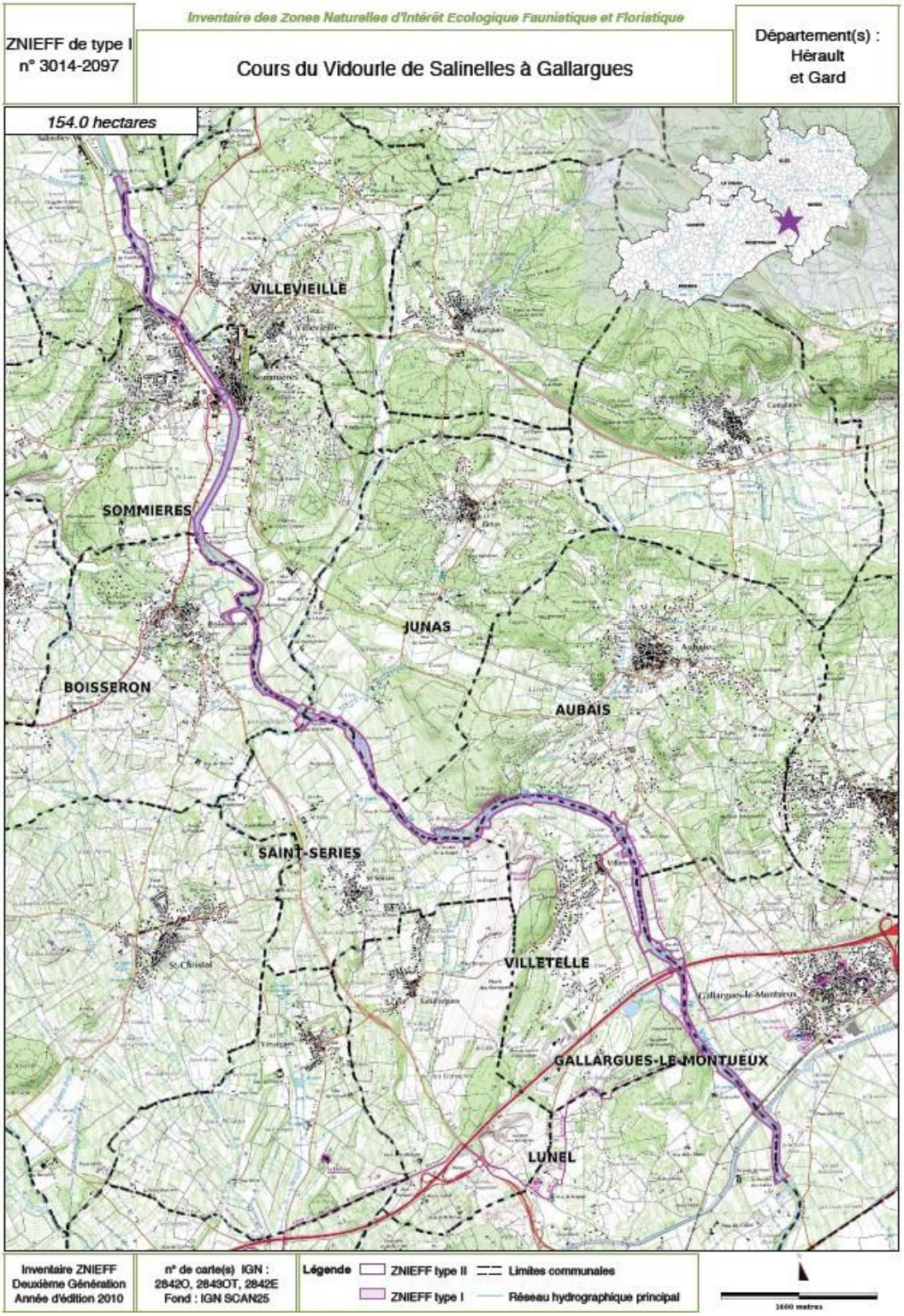
3.2.4.1 ZNIEFF de type I « Cours du Vidourle de Salinelles à Gallargues »

Située aux abords du Vidourle, cette ZNIEFF couvre une superficie de 20 ha sur la commune d'Aubais.

La limite du périmètre, à l'intérieur du territoire communal, est matérialisée par la limite communale correspondant à l'emprise du Vidourle.

Au niveau écologique, cette ZNIEFF présente des espèces végétales et animales déterminantes et remarquables :

Végétaux Vasculaires	Amphibiens	Lépidop-tères	Mammifères terrestres	Odonates	Oiseaux	Reptiles
Gagée de Granatelli	Grenouille de Perez	Hermite	Castor d'Eurasie	Sympetrum meridionale	Guêpier d'Europe	Cistude d'Europe
Leersie faux-riz				Aeshna affinis		
Nénuphar jaune				Calopteryx haemorrhoidalis		
Faux nénuphar				Agrion délicat		
Potamot coloré				Naïade au corps vert		
Rorippe amphibie				Gromphe à cer-coïdes fourchus		
Spirodèle à plusieurs racines				Libellule fauve		
				Cordulie splendide		
				Cordulie à corps fin		


Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZNIEFF de type I
n° 3014-2097
Cours du Vidourle de Salinelles à Gallargues
Département(s) :
Hérault
et Gard
154.0 hectares
VILLEVIEILLE
SOMMIERES
JUNAS
BOISSERON
AUBAIS
SAINT-SERIES
VILLETELLE
GALLARGUES-LE-MONTUEUX
LUNEL
Inventaire ZNIEFF
Deuxième Génération
Année d'édition 2010
n° de carte(s) IGN :
2842O, 2843OT, 2842E
Fond : IGN SCAN25
Légende
ZNIEFF type II
ZNIEFF type I
Limites communales
Réseau hydrographique principal
1600 metres

3.2.4.2 ZNIEFF de type II « Vallée du Vidourle de Sauve aux étangs »

Cette zone d'une superficie de 692 hectares intercepte 16 communes du Gard et 5 communes de l'Hérault. Cette nomination s'explique du fait de la présence de 7 espèces végétales déterminantes et remarquables tels que la Gagée de Granatelli, Le Nénuphar jaune ou encore le Potamot coloré. Plusieurs espèces animales déterminantes et remarquables ont fait de cette ZNIEFF leur zone de vie : un amphibien (Grenouille de Perez), trois papillons de jours (Hermite, Diane, Proserpine), un mammifère (Castor d'Eurasie), 11 odonates (dont l'Agrion délicat, la Naïade au corps vert, la Libellule fauve, la Cordulie à corps fin, etc.), trois oiseaux (Le Rollier d'Europe, le Guêpier d'Europe et la Huppe fasciée), un reptile (Cistude d'Europe) et six poissons (dont le Blageon et le Toxostome).

3.2.5 LES ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS)

Extrait du site du Conseil Départemental du Gard

« Les espaces naturels et sensibles sont des sites remarquables par leur biodiversité biologique, leur richesse patrimoniale ou leur rôle dans la prévention des inondations. Ce sont des zones potentiellement menacées. Dans ces espaces, le Département et les collectivités peuvent se mobiliser pour protéger les sites majeurs en les achetant pour les maintenir en l'état ou pour assurer leur ouverture au public. Cet inventaire permet d'identifier les enjeux de notre patrimoine environnemental.

Les espaces naturels départementaux constituent le réseau de sites acquis par le Conseil Départemental, à ce titre représentatif de la diversité des milieux naturels. »

Aubais est concernée par deux des 17 Espaces Naturels Sensibles (ENS) du Gard :

- ENS n°139 Vallée du Vidourle, d'intérêt départemental prioritaire ;
- ENS n°127 Garrigues de Nîmes.

ENS Vallée du Vidourle

Cet ENS présente une forte valeur écologique. Le fleuve a un intérêt biologique tout particulier au regard de l'existence d'espèces aquatiques et palustres remarquables et singulières par rapport à d'autres cours d'eau de la région. La variété de ces habitats naturels favorise de nombreuses espèces animales. La richesse piscicole du Vidourle est notamment reconnue.

Forte valeur paysagère, le paysage présente un bord de cours d'eau et sa ripisylve qu'il convient de valoriser, des marais, des bosquets, des sous-bois et des falaises. Quelques éléments à valeur patrimoniale sont également présents sur le site.

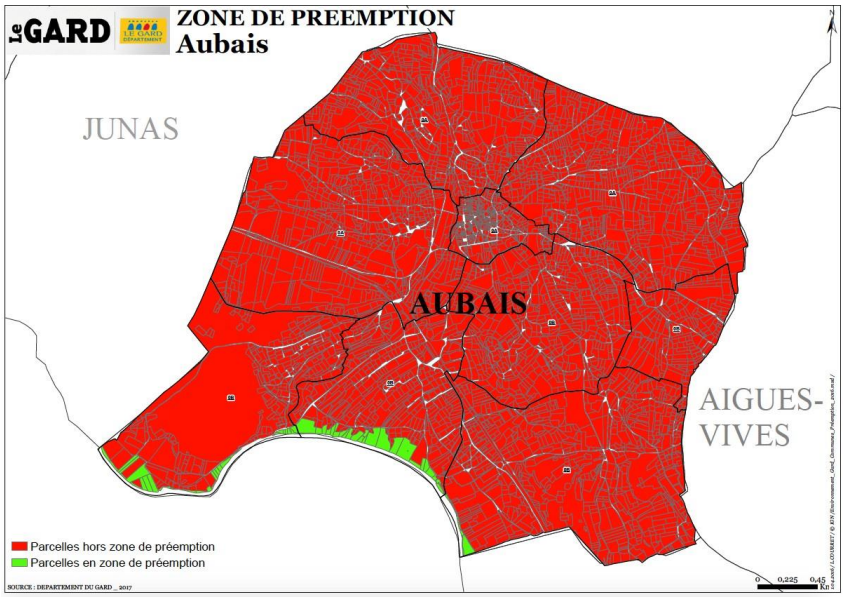
Enfin, aménagé et ouvert au public, cet espace naturel sensible est un lieu privilégié pour la conservation, la gestion et la découverte des richesses naturelles du Gard.

ENS Garrigues de Nîmes

Cet ENS présente une forte valeur écologique, les milieux forestiers permettent la nidification de la Bondrée apivore, du Circète jean-le-blanc et du milan noir. Des habitats naturels d'intérêt communautaire ont été inventoriés sur cette zone. Un intérêt certain pour la valeur paysagère, les zones boisées alternent avec les espaces ouverts ; le site comprend également de nombreux éléments à valeur patrimoniale et une forte valeur archéologique et historique pour l'ensemble des patrimoines y figurant.

Par une délibération du conseil général du département du Gard du 10 juillet 1995 et du 20 juin 1996, les berges du Vidourle font l'objet d'un droit de préemption par le département au titre des ENS. De même, par une délibération du conseil municipal de la commune d'Aubais en date du 11 janvier 1995, plusieurs parcelles riveraines du Vidourle font également l'objet d'un droit de préemption.

La carte suivante identifie ces périmètres :



3.2.6 LES DONNEES COMMUNALES

Au-delà des espèces végétales et animales protégées et/ou déterminantes présentes au sein des zones protégées de la commune, il est important, de manière à avoir une vision exhaustive de la faune et la flore présentes, de connaître l'ensemble du spectre des espèces protégées présentes sur la commune, au-delà même des zones protégées. Pour ce faire, on utilise les données disponibles dans la bibliographie.

Le tableau ci-après présente les espèces présentes au sein de la commune.

Groupes	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection
Mammifères	Castor d'Eurasie	*Castor fiber*	An II et IV, F, Znieff F
	Ecureuil roux	*Sciurus vulgaris*	F
	Hérisson	*Erinaceus europaeus*	An I, F An I, F An I, F An I, F An I, F An I, F An I, F
Oiseaux	Aigrette garzette	*Egretta garzetta*	An I, Znieff An I, F
	Alouette lulu	*Lullula arborea*	An I, F An I, F An I, F F
	Bihoreau gris	*Nycticorax nycticorax*	F
	Busard cendré	*Circus pygargus*	F
	Busard Saint-Martin	*Circus cyaneus*	An IV, F F
	Cigogne blanche	*Ciconia ciconia*	F F F
	Circaète Jean-le-Blanc	*Circaetus gallicus*	An IV, F F
	Fauvette pitchou	*Sylvia undata*	An II, An IV, F, Znieff An II, An IV, F, Znieff Znieff
	Grand-duc d'Europe	*Bubo bubo*	An IV, F, Znieff F, Znieff
	Héron pourpré	*Ardea purpurea*	An IV, F, Znieff
	Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	
	Milan noir	*Milvus migrans*	
	Sterne Pierregarin	*Sterna hirundo*	
Reptiles	Couleuvre à échelons	*Rhinechis scalaris*	
	Couleuvre de Montpellier	*Malpolon monspessulanus*	
	Couleuvre vipérine	*Natrix maura*	
	Lézards des murailles	*Podarcis muralis*	
	Seps strié	*Chalcides striatus*	
	Lézard vert	*Lacerta bilineata*	
Amphibiens	Tarente de Maurétanie	*Tarentola mauritanica*	
	Grenouille verte	*Pelophylax*	
	Rainette méridionale	*Hyla meridionalis*	
	Crapeau calamite	*Bufo calamita*	
Libellules	Cordulie à corps fin	*Oxygastra curtisii*	
	Gomphe de Graslin	*Gomphus grasnilii*	
	Libellule fauve	*Libellula fulva*	
Papillons de jour	Diane	*Zerynthia polyxena*	
	Proserpine	*Zerunthia rumina*	
Orthoptères	Magicienne dentelée	*Saga pedo*	

On constate que la commune et ses habitats sont très propices à l'accueil d'espèces protégées. Il sera donc primordial de bien étudier les zones à ouvrir à urbanisation lors de la phase d'incidences afin de ne pas empiéter sur les zones les plus sensibles.

3.2.7 AUTRES DONNEES

Dans le cadre de l'étude de certaines zones en particulier, la SCOP GAIADOMO a mis en évidence la présence de plusieurs espèces dont certaines sont protégées. Le tableau ci-après présente les résultats d'espèces protégées.

Nom vernaculaire	Protection	Date	Zone
Huppe fasciée	Nationale, déterminante ZNIEFF	9 et 10 juillet 2015	Nord est Vieux village
Lézard vert	Nationale, Européenne	9 et 10 juillet 2015	Nord est Vieux village
Alouette lulu	Nationale, Européenne	9 et 10 juillet 2015	Nord est Vieux village
Bondrée apivore	Nationale, Européenne	9 et 10 juillet 2015	Zones ouvertes sud village
Rollier d'Europe	Nationale, Européenne	9 et 10 juillet 2015	Zones ouvertes sud village
Huppe fasciée	Nationale, déterminante Znieff	9 et 10 juillet 2015	Zones ouvertes sud village
Loriot d'Europe	Nationale	9 et 10 juillet 2015	Zones ouvertes sud village
Couleuvre de Montpellier	Nationale	9 et 10 juillet 2015	Zones ouvertes sud village
Couleuvre à échelons	Nationale	9 et 10 juillet 2015	Zones ouvertes sud village

3.2.8 INTEGRATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DANS LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL (SCOT SUD GARD)

En cohérence avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Occitanie, le SCoT identifie 6 espaces constitutifs de la Trame Verte et Bleue (TVB) du Sud du Gard

- les cœurs de biodiversité,
- les secteurs de garrigue ouverte,
- les secteurs boisés de plaine,

- les corridors écologiques,
- les ensembles naturels patrimoniaux
- les espaces de fonctionnalité des cours d'eau, des ripisylves et les zones humides

Les cœurs de biodiversité

Pour ces espaces, il s'agit :

- d'autoriser les constructions et installations nécessaires à une destination agricole et forestière des sols, et notamment celles qui favorisent la pérennité du cœur de biodiversité. Les autres exploitations devront être sans incidences (ou justifier de mesures prises permettant seulement de faibles incidences) sur les cœurs de biodiversité ;
- de les préserver de toute nouvelle urbanisation, en dehors des cas ci-dessous :
    - au niveau des secteurs de projet identifiés comme « grands projets d'intérêt supraterritorial» au document graphique.
    - au niveau des « lisières urbaines à formaliser en sites sensibles » identifiées sur le document graphique.
- De conditionner toute urbanisation à la justification de :
    - leur caractère limité (notamment au regard de leur taille, de leur insertion paysagère, par rapport à l'urbanisation existante et en devenir) ;
    - l'absence d'autre secteur situé en continuité de l'urbanisation existante permettant d'accueillir une telle urbanisation.

Les secteurs de garrigue ouverte et secteurs boisés de plaine

Pour ces espaces, il s'agit :

- de préserver, dans le cas où le caractère naturel et le rôle écologique de la zone sont avérés (par exemple : présence de prairies, pelouses sèches, boisements…), de toute nouvelle urbanisation (en dehors de celles identifiées au sein des dispositions générales de la TVB).

Les corridors écologiques

Pour ces espaces, il s'agit :

- de préserver de toute nouvelle urbanisation en dehors de celles identifiées au sein des dispositions générales de la trame verte et bleue ;
- de limiter les coupures artificielles constituant des obstacles pour le déplacement des espèces au profit de solutions d'aménagements perméables ;
- de prévoir des dispositions garantissant la perméabilité des ouvrages lorsqu'ils ne peuvent être évités.

Les ensembles naturels patrimoniaux

Pour ces espaces, il s'agit :

- de permettre l'ouverture à l'urbanisation de ces espaces seulement si cela permet d'éviter l'artificialisation d'un autre secteur de la trame verte et bleue, sous condition qu'aucun autre secteur ne peut être préférentiellement envisagé en respectant les objectifs de développement urbain en continuité immédiate d'une enveloppe urbaine existante ;
- de permettre l'exploitation, l'extension (les extensions sont assimilées aux extensions des exploitations crées dans un rayon de 5km d'un gisement existant et

autorisé, dès lors qu'il est démontré une nécessité de poursuite de l'activité : épuisement du gisement d'origine, ainsi qu'une unité fonctionnelle et organique entre les deux sites), la création de nouvelles carrières et de nouvelles installations de collecte, de traitement et de stockage des déchets sous réserve :

- de justifier qu'elles ne peuvent être accueillies dans aucun autre secteur ; que des mesures soient prises pour s'insérer dans le paysage, et que leur visibilité soit réduite depuis les principaux axes de covisibilité ;
- que des mesures d'évitement, de réduction et de compensation soient établies dans le cas où un impact est avéré ;
- que des mesures de remise en état du site soient définies.

Les espaces de fonctionnalité des cours d'eau, des ripisylves et les zones humides

Pour ces espaces, il s'agit :

- pour l'ensemble des espaces de fonctionnalité du territoire (cours d'eau, ripisylves, zones humides et espaces de bon fonctionnement) :
  - de les identifier et de les protéger de toute urbanisation au sein des documents d'urbanisme (par exemple, par un zonage adapté) ;
  - d'autoriser les aménagements, travaux, installations liés à l'amélioration de l'hydromorphologie, à la lutte contre les inondations, à l'entretien des cours d'eau et à l'ouverture au public (cheminements doux);
- pour ceux non compris au sein d'une enveloppe urbaine :
  - d'interdire au sein de ces espaces les travaux, aménagements, constructions ou installations exceptés ceux identifiés au sein des dispositions générales de la TVB ;
- pour ceux compris au sein d'une enveloppe urbaine :
  - d'instaurer un recul suffisant pour toute construction ; de préserver et rétablir la transparence hydraulique (clôtures, etc...) ;
  - de permettre la réalisation des aménagements portuaires et de loisirs (déambulation), à conditions de prévoir des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation, dans le cas d'impacts sur ces milieux.

Le SCoT protège de manière hiérarchisée les espaces naturels de son territoire au travers de la TVB (cf. carte « la Trame Verte et Bleue »). Pour l'ensemble des espaces de cette trame, il est question de respecter et décliner les orientations générales suivantes au sein des documents d'urbanisme de rang inférieur :

Il s'agit prioritairement :

- d'assurer la protection des cœurs de biodiversité ;
- de protéger et gérer durablement les secteurs boisés de plaine ;
- de maintenir et conforter les secteurs de garrigue ouverte ;
- de garantir la préservation des ensembles naturels patrimoniaux ;
- de protéger le réseau hydrographique et les espaces qui lui sont associés (espaces de bon fonctionnement, les espaces de fonctionnalités des cours d'eau, les ripisylves et les zones humides, etc…) ;

Dans un second temps, il s'agit :

- de maintenir les corridors écologiques, voire de les restaurer lorsqu'ils sont dégradés ;
- de maintenir une mosaïque agricole favorable à la biodiversité;
- d'éviter la dissémination des espèces invasives végétales dans le milieu aquatique.

D'autres prescriptions émises par le SCOT concernent la TVB :

- Favoriser l'appropriation des espaces de la TVB par les usagers :
    - Identifier et développer les maillages verts et bleus au sein des espaces urbains,
    - Prendre en compte la TVB dans les PLU et PLUi afin de favoriser la biodiversité et assurer des aménagements en adéquation avec les espaces de la TVB.
- Maintenir et adapter les espaces agricoles aux enjeux du territoire :
    - Conserver l'agriculture urbaine et périurbaine au travers des PLUi par des zonages adaptés, avec par exemple la spatialisation d'une « trame agricole à préserver et valoriser ». En effet, la mosaïque agricole joue un rôle essentiel dans l'équilibre de la TVB.
- Valoriser et gérer de manière durable la présence de l'eau sur le territoire
    - Prendre en compte dans les PLU, les cartographies des SAGE (espaces des cours d'eau, espaces associés, secteurs à enjeu pour eau potable) et les dispositions pour leur préservation/reconquête
    - Identifier et cartographier dans les PLU les cours d'eau, leurs affluents, et les espaces naturels associés
    - Préserver les zones humides et les reconquérir au besoin. Les PLU peuvent notamment réaliser un inventaire des zones humides à la parcelle sur des secteurs potentiellement urbanisables (y compris les zones humides de moins de 1000 m²)
- Amorcer la transition énergétique et promouvoir la sobriété énergétique :
    - Justifier de l'absence d'impact sur la fonctionnalité naturel pour la mise en place de fermes photovoltaïques dans un cœur de biodiversité ou d'un espace naturel patrimonial de la TVB
- Rationaliser l'usage des matériaux du sous-sol :
    - La réalisation de nouvelle carrière est envisageable à conditions que leur création soit limitée surtout dans les secteurs de la TVB et les espaces à vocations agricoles.

Points-clés du diagnostic :

Un site Natura 2000 avec un habitat d'intérêt communautaire et six espèces faunistiques d'intérêt communautaire, deux ENS et deux ZNIEFF sont identifiés sur le territoire d'Aubais.

Commune à fort potentiel écologique avec de nombreuses espèces protégées recensées comme le Castor d'Europe ou des chauves-souris. Chacune ayant des prédilections pour des habitats précis de type zone humide, forestiers ou agricoles.

Le Vidourle est entouré d'une mosaïque d'habitat très importante et jouant un rôle majeur dans la diversité des espèces faunistique et floristique. Il représente un corridor aquatique majeur dans le paysage.

Le SCOT en intégrant la Trame Verte et Bleue dans ses objectifs permets de mieux cibler les enjeux du territoire.

Principaux enjeux pour la commune :

Préserver les espèces et habitats protégés ou ayant un intérêt particulier.

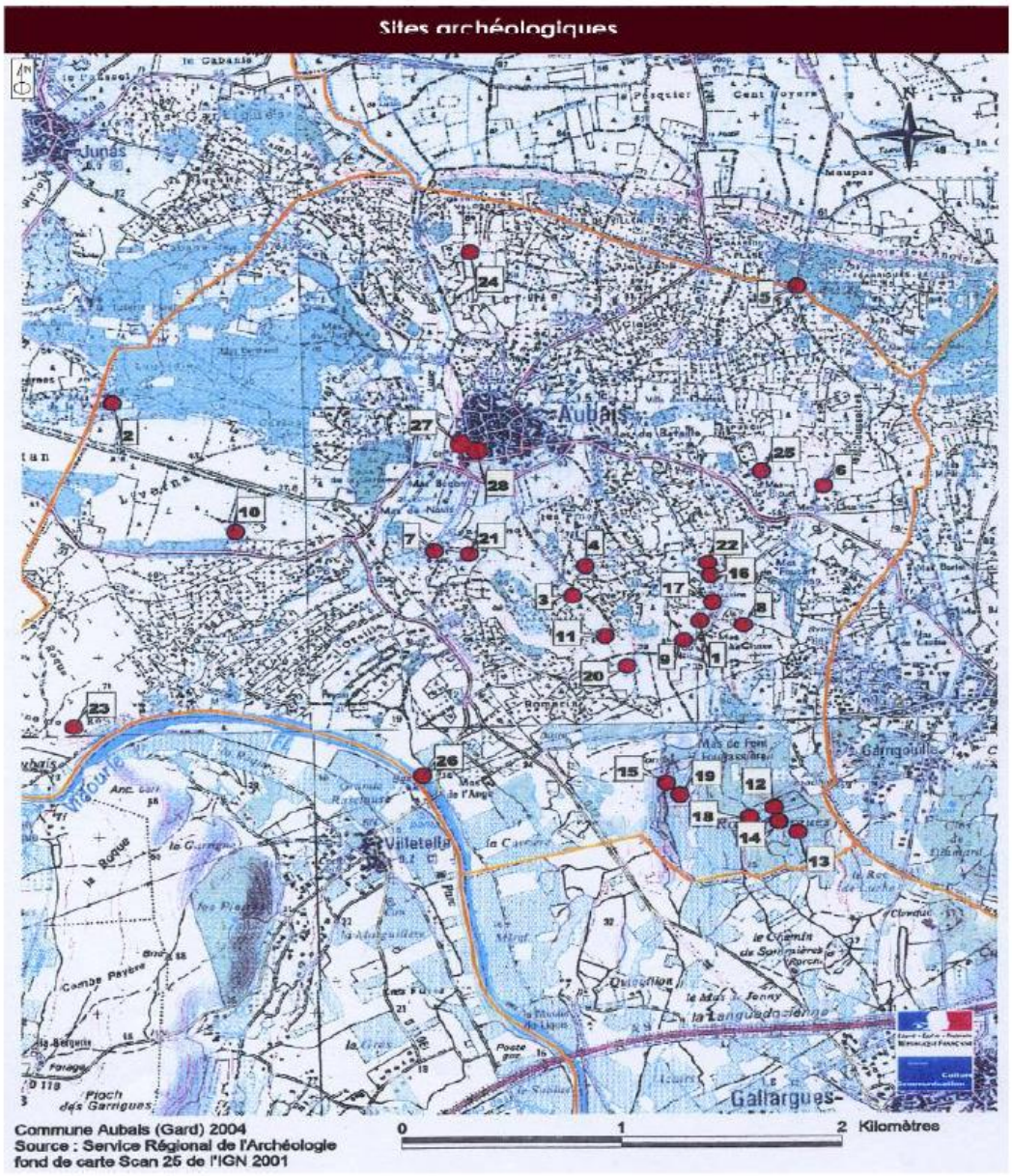
3.3 LE PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Les sites archéologiques sont protégés par la loi du 27 septembre 1941. Cette loi protège les sites enfouis ou partiellement mis à jour. Elle est également destinée à contrôler les fouilles et à protéger temporairement ou définitivement, selon leur intérêt, les vestiges découverts. Elle oblige à déclaration toute découverte fortuite de vestiges.

De plus la loi n°2001-44 du 17 Janvier 2001 relative à l'archéologie préventive, offre la possibilité de prescription, à la réception du dossier d'enquête publique, d'une opération de diagnostic archéologique visant à détecter tout élément du patrimoine archéologique qui se trouverait dans l'emprise des travaux projetés.

L'article 5 du décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive précise que : « Sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation les projets d'aménagements affectant le sous-sol qui sont réalisés dans les zones définies dans le cadre de l'établissement de la carte archéologique nationale, conformément aux dispositions du deuxième alinéa de l'article L. 522-5 du code du patrimoine, par arrêté du préfet de région pris après avis de la commission interrégionale de la recherche archéologique, en fonction des informations scientifiques conduisant à envisager la présence d'éléments du patrimoine archéologique. L'arrêté du préfet de région est adressé au préfet du département ou des départements intéressés par le zonage aux fins de publication au recueil des actes administratifs de la préfecture, ainsi qu'aux maires des communes intéressées. Il fait l'objet d'un affichage en mairie pendant un mois à compter du jour où il a été reçu. Il est tenu à la disposition du public dans les préfectures et dans les mairies ».

Sur la commune d'Aubais, plusieurs sites sont signalés sur la commune dans l'avis du conservateur régional de l'archéologie. La carte ci-contre montre une certaine concentration autour de la chapelle Saint Nazaire ainsi que dans le secteur Sud-Est de Rouvignargues.



Cartographie des sites archéologiques sur la commune d'Aubais.

Source : Service régional de l'Archéologie.

N° du site	Nom-Localisation	Chronologie	Structures
01	Four à chaux	Chasséen	Hameau
02	Mas de la Vieille	Chasséen Néolithique récent	Habitat
03	Malissargues	Néolithique	Habitat
04	Les Pins	Fontbouisse Bronze ancien	Village Habitat

05	Menhir de Congeniès	Indéterminé Néolithique ou Chalcolithique	Gravure rupestre Menhir
06	Cardione	Haut Empire	Etablissement rural
07	Menhir de la colline du Moulin	Néolithique ou Chalcocithique	Figuration rupestre
08	Toutasor	Age du fer 2 Romain République	Occupation
09	Four à chaux	Médiéval	Occupation
10	Liverna	Haut Empire	Villa
11	Sous les Clos	Gallo-Romain	Occupation
12	Rouvinargues II	Haut Empire	Occupation
13	Rouvinargues III	Haut Empire	Occupation
14	Rouvinargues IV	Haut Empire	Occupation
15	Rouvinargues VI	Gallo-Romain	Occupation
16	Chapelle St Nazaire	Néolithique récent Médiéval Haut Moyen Age Moderne	Occupation Prieuré Chapelle Cimetière Inscription Ermitage
17	Hermitage	Haut Empire	Occupation
18	Rouvinargues I	Haut Empire	Etablissement rural
19	Rouvinargues V	Gallo-Romain	Occupation
20	Romarin	Haut Empire	Villa
21	Moulin à vent	Gallo-Romain	Etablissement rural
22	Voie à ornières de l'hermitage	Moyen Age - Moderne	Voie rupestre à ornières
23	La Roque I	Gallo-Romain	Site en grotte
24	Guarrigues de Valcrozes II	Age du Fer 1	Occupation
25	Le Pioch II	Néolithique ou Chalcolithique	Occupation
26	Moulin de carrière	Moyen Age Bas Moyen Age ou moderne	Moulin à eau
27	Château d'Aubais	Moyen Age	Château
28	Plan Taurin	Moderne	Sol

3.4 LE PATRIMOINE BATI

En 1096, l'édification de la tour de guet est considérée comme véritable début de l'identité villageoise. Cent ans plus tard, sur une butte rocheuse dominant la vallée où coule un affluant du Vidourle le Rieu Albarene seront implantés un castrum et l'amorce d'un bourg à l'emplacement de l'actuelle place des Halles.

Au XIIIème siècle, le fort féodal compte deux tours et préfigure l'image actuelle du château. À cette époque est édifié le moulin de carrière fortifié au bord du Vidourle.

Aujourd'hui d'importantes opérations de réhabilitation ont été effectuées par les soins des « Chantiers d'insertion » sur des monuments ou des sites aubaisiens, et notamment sur le vieux Moulin de Carrière, les Salles voûtées du Château, et plus récemment la Chapelle St Nazaire où les fouilles effectuées aux alentours immédiats ont permis de mettre à jour des fondations et les restes d'un cimetière du XIème siècle.

3.4.1 LE PATRIMOINE PROTEGE : LE CHATEAU, LE PLAN DES THEATRES ET LA CHAPELLE

3.4.1.1 Le Château

Le Château est un vaste et imposant édifice, restes magnifiques d'un monument autrefois majeur. La qualité exceptionnelle de son architecture, en particulier du pavillon Nord ou corps central au grand dôme intérieur qui contenait le fameux escalier, est due à l'ingénieur du roi Ponce Alexis de la Feuille de Merville et au maître architecte nîmois Dardalhon.

La commune possède la partie centrale du Château, et les salles voûtées et une partie du Chemin de Ronde.

Le corps principal du château avec sa terrasse ouest et son mur de soutènement ainsi que le rez-de-chaussée des ailes en retour ont été inscrits à l'inventaire supplémentaire des Monuments historiques par arrêté du 18 mai 1998. Le pavillon central (abritant notamment l'escalier monumental) a été inscrit par arrêté du 08 mars 2010.

3.4.1.2 Le Plan Taurin

Le Plan Taurin dit Plan des théâtres situé Place du Château présente un intérêt ethnologique en raison de la place qu'il occupe dans la tradition culturelle de la bouvine en Bas Languedoc, est utilisé pour les courses de taureaux. Le Plan Taurin (le sol non cadastré) et les façades environnantes (A1035, 1161, 1164 à 1168, 2801 et 2802) sont inscrits à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques par arrêté du 30 septembre 2003.

3.4.1.3 La Chapelle Saint-Nazaire

Depuis 1999, restaurations et recherches archéologiques se succèdent autour de la chapelle Saint-Nazaire à Aubais. Les archéologues ont la chance de pouvoir travailler sur un site qui n'est pas menacé. Cette dynamique est le fruit d'un partenariat entre l'association, Les Amis de Saint-Nazaire de Marissargues, la Direction Régionale des Affaires Culturelles, la mairie, la paroisse d'Aubais et les archéologues de l'association Histoire et archéologie des cantons de Lunel et Mauguio.

Fouillé entre 2000 et 2004, le site a révélé une occupation très ancienne. Les fouilles ont révélé la trace d'un prieuré du début du 11e siècle, dépendance de l'abbaye de Paslmody à Saint-Laurent d'Aigouze, abandonné au début du 15e siècle, mais surtout d'une église carolingienne à chevet plat, avec chancel décoré, entouré d'un vaste cimetière.

La chapelle actuelle a été modifiée à plusieurs reprises. A la fin du 17e ou au début du 18e siècle, un logis ou ermitage fut accolé à l'édifice, au sud. À l'intérieur de la chapelle, des sondages ont laissé apparaître des peintures murales de différentes époques, remontant peut-être au 14e siècle.

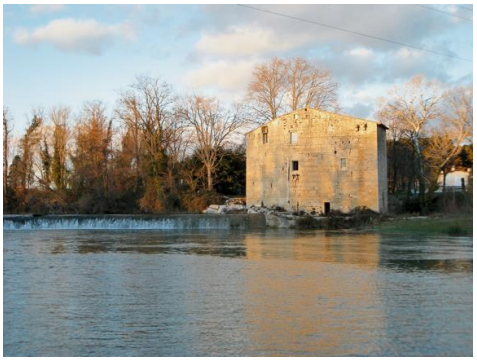
Par arrêté du 15 septembre 2016, la chapelle ainsi que l'ensemble des vestiges archéologiques attenant y compris le sol des parcelles B 1682 et 1683 sont inscrits à l'inventaire des Monuments historiques.

La loi du 31 décembre 1913 (modifiée) sur les monuments historiques régit les servitudes de protection des monuments et de leurs abords. Un périmètre de protection de 500 mètres autour du monument a été institué pour protéger les monuments inscrits à l'inventaire supplémentaire. Toute opération d'aménagement affectant ce périmètre doit être soumise à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) pour les monuments historiques inscrits.

3.4.2 LE PATRIMOINE NON PROTEGE

3.4.2.1 Le Moulin de Carrière du 13ème siècle

Constitué d'un moulin à blé et moulin à foulon dont l'élément remarquable réside en la salle des machines, il fait partie des quelques moulins fortifiés dont il ne reste que de rares exemples.



Sur cet édifice muni d'un éperon, on note des éléments de fortifications : mâchicoulis ou des meurtrières à simple ébrasement. Construit en pierres à bossages appelées également bossage d'économie ou bossage rustique, le parement apporte des indications fort précieuses quant à la datation et la construction. Il semblerait ainsi que le moulin de Carrière ait été l'objet de deux phases de construction.

3.4.2.2 Le patrimoine vernaculaire

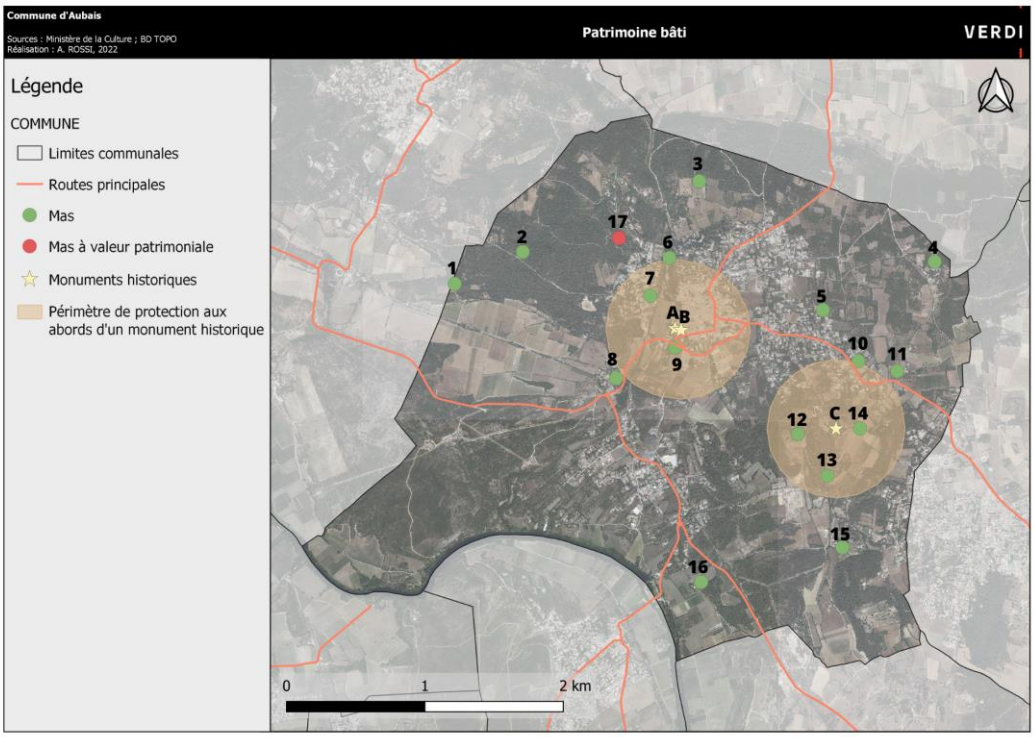
La commune est également riche d'un important patrimoine vernaculaire et de plusieurs bâtiments ou éléments bâtis intéressants.

Aubais recense un nombre très important de capitelles, cabanes de pierres sèches dressées dans la garrigue. La plupart à l'abandon et en ruines. On les retrouve majoritairement à l'Ouest de la commune mais également au Nord et à l'Est autour de la chapelle Saint-Nazaire, dans le secteur des Pins, du Pioch et des Garrigues Planes.

Aubais est par ailleurs riche de nombreux murets qui servent selon les cas de séparation ou de soutènement des terres, les uns et les autres confectionnés avec les pierres que l'on extrayait en quantités des garrigues pour rendre les terrains cultivables.

Enfin, le patrimoine du quotidien rural représente un riche héritage, comme le lavoir et la cave coopérative.

Riche d'un passé agricole marquant encore fortement le paysage, les mas essaiment le territoire communal. Certains n'ont depuis plusieurs dizaines d'années aucune fonction agricole et ont été transformés pour la plupart en maisons d'habitations. D'autres optent pour une fonction d'hébergement touristique.



Localisation des éléments de patrimoine bâti.

Source : Commune d'Aubais.

1	Mas de la vieille
2	Mas Bertrand
3	Mas de Valcrozes
4	Mas de Coudonnet
5	Mas de Bataille
6	Mas de Rieu
7	Mas d'Urbain
8	Mas Bégon
9	Mas de Nouis
10	Mas de Riquet
11	Mas de Lauzière
12	Mas de Font Aube
13	Mas du Four à chaux
14	Mas de Foucart
15	Mas de Font Fougassière
16	Mas de Carrière
17	Mas du Juge
A	Château d'Aubais
B	Plan taurin
C	Chapelle St Nazaire de Marissargues

Depuis le 21 octobre 2021 une association de préservation et de mise en valeur du patrimoine aubaisiens à vue le jour : l'Association des Patrimoines d'Aubais.

Son objet est la mise en valeur des patrimoines, dont la définition, volontairement plurielle, se veut tout à la fois large et ouverte et recouvre les domaines suivants :

- le patrimoine historique autour du château, dont l'escalier et le plan sont classés monuments historiques ;
- le patrimoine culturel très fourni dans le village, à commencer par les traditions camarguaises, mais aussi le presbytère, l'église et le temple ;
- le patrimoine environnemental et rural.

L'ambition de l'Association des Patrimoines d'Aubais s'articule autour des principes suivants :

- rassembler les Aubaisiennes et Aubaisiens autour de leurs patrimoines ;
- réunir et valoriser les collections privées et publiques en un lieu public ;
- échanger autour de la connaissance historique et des traditions aubaisiennes ;
- valoriser et animer les patrimoines ;
- transmettre le savoir des anciens aux nouvelles générations.

L'association des Patrimoines d'Aubais compte à ce jour environ 85 membres. Elle est administrée par un CA de quinze personnes animé par une co présidence collégiale de 3 co-présidents et un Bureau.

3.5 LES PAYSAGES

3.5.1 LES GRANDS ENSEMBLES PAYSAGERS

L'Atlas des paysages du Gard situe la commune d'Aubais dans le grand ensemble paysager des « Garrigues » et l'Unité de Paysage des « Petites plaines et vallons du Vidourle ». Un découpage plus fin à l'échelle de la commune permet d'individualiser plusieurs entités paysagères :

- La Vallée du Vidourle
- Les collines boisées de l'Ouest et du Nord
- La plaine agricole de la Liverna
- Le vieux village
- La mosaïque d'espaces agricoles, garrigues, et extensions urbaines de l'Est.

3.5.1.1 La vallée du Vidourle

Cette entité occupe la partie Sud-Ouest de la commune. Il s'agit d'un paysage à dominante naturel marqué par la présence de l'eau ainsi que de la ripisylve accompagnant la rivière.

Les abords de la rivière offrent des ambiances de qualité, intimistes : l'eau et la végétation luxuriante apportent une touche de fraîcheur et de diversité dans le paysage des garrigues.

Les échappées visuelles restent limitées, du fait de la présence des petits reliefs proches et de la présence de cette riche végétation.

A l'Ouest, au niveau de la Roque d'Aubais, le Vidourle traverse un défilé rocheux : les ambiances sont bien différentes avec la présence du minéral, des falaises… Il s'agit d'un lieu prisé par les amateurs de sport-nature (escalade, spéléologie, canoë).

Défilé rocheux de la Roque d'Aubais

La vallée est ponctuée d'un patrimoine lié à la rivière dont l'exemple le plus saisissant est le Moulin de Carrière qui offre un site agréable et très apprécié pour les promenades, pique-nique etc…

Figure Vallée du Vidourle au niveau du moulin de Carrière

3.5.1.2 Les collines boisées de l'ouest du nord

L'Ouest et le Nord de la commune sont marqués par la présence de petits reliefs couverts d'une végétation de garrigues et de boisements méditerranéens (pins, chênes verts…).

Les boisements assez denses (grands arbres) créent des paysages intimistes et cloisonnés, où les échappées visuelles sont peu nombreuses.

Cette entité est parcourue par tout un réseau de chemins ruraux et est ponctuée d'éléments de petit patrimoine (capitelles, murets de pierres sèches etc…). Elle a tendance à être gagnée par l'urbanisation diffuse dans le secteur du chemin de Junas et du quartier de Valcabrière : le cadre arboré de qualité étant très prisé.

Traversée des collines boisées depuis Congénies.

Urbanisation des collines boisées.

Collines boisées de l'ouest composant la ligne d'horizon depuis le vieux village.

3.5.1.3 La plaine agricole de Liverna

Cette entité se situe à l'Ouest de la commune, en bordure de la route de Sommières. Il s'agit d'une plaine agricole, essentiellement viticole, qui est encadrée par des reliefs boisés au Sud et au Nord. La culture de l'olivier s'y développe progressivement.

Le paysage de vigne apparaît donc comme un véritable îlot « ouvert » au sein d'un ensemble boisé. En conséquence les échappées visuelles sont nombreuses dans l'axe de la plaine, en particulier vers le Pic Saint-Loup, élément identitaire des paysages locaux, qui semble émerger des vignes.

Paysages ouverts de la plaine agricole de Liverna avec échappées visuelles lointaines vers le Pic Saint-Loup.

3.5.1.4 Le vieux village

Il compose en lui-même une véritable entité paysagère au centre de la commune. La présence de prairies le long du Lissac en contrebas du village permet des vues remarquables sur la silhouette pittoresque du village, perché sur son petit relief, depuis l'Ouest et le Sud.

L'intérieur du vieux village présente les caractéristiques traditionnelles des villages méditerranéens avec la présence d'une trame bâtie dense, des rues et des ruelles étroites, des cours intérieures où la végétation se développe en apportant une touche de variété au sein de ces paysages où le minéral domine.

Ruelles du vieux village.

Silhouette du vieux village perché sur son relief.

Une grande partie Est de la commune est marquée par un paysage composite constitué d'une véritable mosaïque entre espaces agricoles (prairies pâturées, olivettes, vignes, friches,…), secteurs de garrigue boisée et extensions urbaines récentes plus ou moins diffuses.

Le relief, bien que peu marqué, cloisonne fortement les perceptions, si bien que les grandes échappées visuelles sont rares : elles sont toujours stoppées par une colline, un boisement, la présence d'habitations… Ce cloisonnement renforce l'aspect « composite » de cette vaste partie de la commune.

Ce secteur est maillé par de nombreux chemins et ponctué par plusieurs mas et domaines d'intérêt architectural et accompagné d'une belle végétation. Le petit patrimoine est assez riche (capitelles, croix, murets de pierres sèches,…) et rappelle la tradition agricole du secteur.

La chapelle Saint-Nazaire compose un micro-site d'intérêt paysager au sein de cette entité.

L'urbanisation de la commune s'est développée dans ces espaces, en périphérie du village ancien, avec parfois des formes urbaines très diffuses et fortement consommatrices d'espace comme dans le secteur de Garrigouille en limite commune avec Aigues-Vives par exemple.

Les friches sont nombreuses et ont tendance à se développer dans cette entité paysagère soumise à la pression de l'urbanisation.

Paysages composites mêlant friches, espaces agricoles, boisements et extensions urbaines sur les franges Sud-Est du village

Des paysages cloisonnés par le relief de la végétation.

Paysages composites à l'entrée nord d'Aubais

3.5.2 ÉLEMENTS DE VALEURS LIES AU PAYSAGE

La valeur paysagère de la commune n'est pas liée à la présence de grands paysages spectaculaires ou emblématiques. Elle tient essentiellement à la combinaison de plusieurs éléments (cours d'eau, reliefs boisés, échappées visuelles…) qui s'entremêlent et composent des ambiances générales qualitatives qui font qu'Aubais offre une qualité de vie certaine et recherchée.

3.5.2.1 Des vues et échappées visuelles de qualité

Prescription de la silhouette d'Aubais

La localisation du Château et du noyau ancien sur un relief dominant le vallon du Lissac permet de belles vues sur la silhouette Ouest et Sud du village. Les prairies qui occupent les abords du Lissac offrent un paysage ouvert qui permet ce panorama remarquable. La perception de la silhouette du village perché d'Aubais est une des grandes images fortes du

territoire. D'autres vues sur la silhouette Sud du village sont possibles depuis le secteur de la Condamine.

Silhouette du village depuis les prairies du Lissac

Silhouette du village depuis le sud.

Vues sur le grand paysage

Le relief « découpé » alternant collines et vallons, ainsi que la présence de boisements sur les parties hautes du relief limitent les échappées visuelles lointaines sur le grand paysage.

Néanmoins certains secteurs agricoles (vignes et prairies), de par leurs paysages plus ouverts, permettent des panoramas plus lointains, en particulier vers le Pic Saint-Loup.

Échappées visuelles vers les garrigues et le Pic Saint-Loup depuis les vignes de Liverna à l'Ouest de la commune.

C'est notamment le cas dans la partie Ouest de la commune dans le secteur de la Liverna (vues vers le Pic Saint-Loup) ainsi qu'au Sud à l'approche du Moulin de Carrière (vues vers les coteaux boisés de Villetelle).

3.5.2.2 Des ambiances calmes

Le relief assez « cloisonné » de la commune, alternant vallons agricoles, collines boisées et vallée alluviale du Vidourle, produit de nombreux « micro-paysages » ayant chacun sa spécificité, son ambiance particulière.

Ambiances calmes aux abords du Lissac.

Micro-paysage aux abords la chapelle St Nazaire

Les abords du Vidourle composent également des secteurs d'ambiances calmes grâce à la présence de la ripisylve, de l'eau, des rochers etc…

Les sites du Moulin de Carrière (patrimoine, occupation humaine, présence de l'eau,…) et de la Roque d'Aubais (aspect plus sauvage de gorge, falaises…), tous deux situés sur les rives du Vidourle, renvoient par exemple des images très différentes qui illustrent la diversité paysagère de la commune.

Il s'agit de paysages bien spécifiques qui contrastent avec les secteurs de garrigue boisée ou de vignobles voisins.

Ambiances calmes en bord de Vidourle au niveau du moulin de Carrière.

Les paysages « urbains » traditionnels du centre du village produisent également de nombreuses ambiances calmes de qualité avec la multitude de petites ruelles étroites, les places et placettes, les cours privées qui apportent une touche de végétation au sein de ces paysages dominés par le minéral (façades en pierres, chaussée…).

Ambiances du centre du village : vieilles pierres et végétation (qui apporte aussi une touche de fraîcheur et de diversité) composent des paysages de qualité.

3.5.2.3 Une mosaïque de paysages agricoles

La qualité paysagère de la commune tient également à la diversité des paysages agricoles, qui bien qu'en recul, est bien représentative des paysages agraires traditionnels méditerranéens. Vignes, olivettes, prairies pâturées (chevaux et taureaux essentiellement) composent une mosaïque agraire de qualité mais qui tend à reculer avec une progression des secteurs de friches et des boisements.

Ces paysages agricoles diversifiés contribuent à créer un cadre paysager de qualité aux abords des zones urbanisées.

Vignobles de l'Ouest de la commune encadrés par des reliefs boisés et Olivettes du Nord de la commune.

Prairies en bordures du Lissac, en contrebas du village.

3.5.3 ENTREES DE VILLES ET PERCEPTIONS DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION

3.5.3.1 Entrée par la RD12 (Route de Sommières)

L'arrivée par la route de Sommières est la plus valorisante. La route traverse d'abord les paysages agricoles de la plaine de Liverna, en limite avec les reliefs boisés des garrigues de la Roque d'Aubais. L'approche du village permet une très belle vue sur la silhouette du château et les maisons attenantes qui dominent le vallon du Lissac. Les murs de pierres sèches et les olivettes qui accompagnent la chaussée accentuent la qualité paysagère de cette séquence d'approche du village.

La montée vers le vieux village est ensuite marquée par la présence de beaux murs en bord de voie. La traversée du village est accompagnée d'un alignement de platanes qui participe à la qualité de cette séquence typiquement villageoise.

Une entrée de ville de grande qualité avec de belles vues sur la silhouette du village et une traversée de village valorisante, structurée par les façades des constructions et l'alignement de platanes.

3.5.3.2 Entrée par la RD12 (Route de Gallargues)

Il s'agit de l'entrée de ville la moins valorisante. La route traverse des secteurs d'urbanisation diffuse qui renvoient des images peu cohérentes avant de traverser la zone d'activités économiques de l'Oreille dont les abords sont flous et peu valorisés en terme paysager (impact visuel des clôtures, des enseignes et pré enseignes…).

Une entrée de ville « banalisée » où alternent friches, urbanisation diffuse, bâtiments d'activités avec des pré-enseignes nombreuses, qui brouillent les perceptions.

3.5.3.3 Entrée par la RD142 (Route d'Aigues-Vives)

À l'approche du village, la RD 142 traverse un secteur d'extension pavillonnaire sur de grandes parcelles. L'urbanisation reste peu perçue du fait de la présence d'une végétation abondante accompagnant le bâti. Les abords de la chaussée sont accompagnés de murets de pierres qui participent à renvoyer une image de qualité.

Un aménagement paysager des abords de la voie a été réalisé (terre-plein central, végétalisation et plantations, maçonneries en pierres sèches, glissières bois…) il participe à valoriser cette entrée de ville.

Entrée de ville par la route d'Aigues-Vives (RD 142) : une séquence qualitative fortement marquée par le végéta avec des aménagements paysagers en bord de voie qui concourent à créer une entrée de ville de qualité.

3.5.3.4 Entrée par la RD249 (Route de Congénies)

Cette entrée de ville depuis le Nord offre des images assez qualitatives. En provenance de Congénies, l'automobiliste, traverse tout d'abord un secteur où se mêlent boisements et mosaïque agricole (vignes et olivettes) qui composent un paysage méditerranéen traditionnel et de grande qualité.

L'entrée dans la zone urbaine se fait par des quartiers d'extension pavillonnaires sur de grandes parcelles, la plupart du temps très végétalisées, ce qui permet d'adoucir la transition entre espace rural et espace urbain.

Traversée d'une séquence mixte (olivettes, vignes et garrigues) à l'approche du village par la RD 249, puis on distingue des maisons sur de grandes parcelles derrière une forte végétation.

Synthèse

Préserver les éléments de valeur qui composent l'identité de la commune :

- Valoriser le patrimoine bâti dans un usage résidentiel, commercial, d'équipement, d'activités permettant d'assurer une pérennité de son occupation ;

- Respecter une qualité paysagère et architecturale dans les développements urbains à venir.

En outre, bien que déjà partiellement urbanisé, le secteur de Garrigouille ne devra pas être davantage densifié afin de tenir compte de la coupure d'urbanisation prévue par le SCOT du Sud du Gard entre Aubais et Aigues-Vives.

3.6 RISQUES ET NUISANCES

La commune d'Aubais est concernée par de nombreux risques qui conditionnent son aménagement. Un Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) a été approuvé le 03 Juillet 2008.

3.6.1 LE RISQUE INONDATION

La commune d'Aubais appartient au bassin hydraulique du Vidourle. À ce titre, elle est confrontée à des débordements récurrents du Vidourle qui explique le nombre assez important d'arrêtés de catastrophes naturelles recensés ces vingt dernières années.

3.6.1.1 Les Vidourlades

Les pluies cévenoles engendrent des crues subites et violentes, les « Vidourlades » particulièrement redoutées pour leur violence, et non moins connues que les « Gardonnades ».

Les caractéristiques particulières de la pluviométrie se retrouvent au plan hydrologique, les étiages estivaux sévères alternant avec des crues importantes. Le caractère brutal des crues qui affectent tant le bassin du Vidourle que celui des Gardons s'explique par la conjonction de plusieurs facteurs défavorables que sont :

- une pluviométrie très irrégulière et très élevée, sous la double dépendance des climats méditerranéen et montagnard,

- un ruissellement très important sur des versants à pente forte pour des terrains peu perméables, des pentes longitudinales fortes dans les secteurs amont, etc.

Les « Vidourlades » les plus violentes se produisent principalement en automne ou au printemps. Les Vidourlades sont donc caractérisées par :

- des hauteurs d'eau importantes et des débits de pointe particulièrement élevés pouvant atteindre, pour des crues exceptionnelles, plusieurs milliers de m^3/s ;

- leur soudaineté et leur vitesse de propagation.

La violence des épisodes pluvieux observés sur le Vidourle, comme sur l'ensemble des cours d'eau Méditerranéens (les Gardons par exemples), s'explique en partie par la situation météorologique, appelée communément « épisode cévenol ». La violence des crues provoquée par l'apparition de cette situation météorologique est accentuée :

- d'une part, par la présence dans le Haut-Vidourle d'un relief abrupt, provoquant un ruissellement des eaux extrêmement rapide vers l'aval ;

- d'autre part, le Vidourle présente un bassin versant compact, nourri d'une multitude d'affluents et sous-affluents, concentrés à l'amont.

L'ensemble de ces facteurs provoque une concentration rapide des débits créant des crues d'une rare violence.

Les zones urbaines les plus exposées aux inondations sont Sommières et l'ensemble des communes situées dans la plaine littorale : Gallargues, Aimargues et Saint-Laurent-d'Aigouze, Le Cailar en rive gauche, Lunel et Marsillargues en rive droite, principalement.

L'importance des crues du Vidourle a justifié la mise en place d'un réseau d'annonces des crues depuis la fin du siècle dernier, basé dans le département du Gard, tant le problème se posait de façon récurrente en termes de sécurité publique. La cote d'alerte à Sommières est fixée à 3 mètres, ce qui correspond à un début d'inondation de la RD 9110 et à un débit de 420 m3/s (soit une crue de période de retour légèrement supérieur à la crue annuelle).

L'importance du Service de Prévision des Crues, basé à la DDTM du Gard, est d'autant plus indispensable aujourd'hui, que les dégâts matériels et humains considérables subis par les populations riveraines sont oubliés trop rapidement. Ce phénomène est accentué par les apports de populations nouvelles, ne permettant pas de réelle « culture du risque ». La crue du 9 septembre 2002 survenant dans une série très fournie depuis 1992 l'a fortement ravivée.

Inventaire des crues historiques

Au XXème siècle, les crues se sont concentrées dans la première moitié du siècle jusqu'en 1958, année à partir de laquelle le phénomène s'est atténué avant de reprendre de façon violente dans les années 1990.

De graves ruptures se sont produites en septembre 1932. L'étude préalable au PPR de Marsillargues fait état d'une rupture de digue en rive droite dans la zone urbaine immédiatement à l'aval du pont de Marsillargues. C'est probablement suite à cette rupture qu'a été bâtie la protection de berge en béton à l'aval du pont de Marsillargues.

A nouveau en 1933, les digues rompent : des cartes postales existent montrant d'importantes brèches dans le secteur du Mas de Bornier.

En 1958, un débordement du Vidourle vers Lunel est attesté par des enquêtes menées par la DDE de l'Hérault.

L'étude « basse vallée » réalisée par BRL en 1996 sur commande des DDE et DDA du Gard montre que des ruptures se sont produites aussi en 1963 et en 1976.

La période récente est particulièrement fournie en crues. On avait vu en 30 ans, de 1964 à 1993 une seule crue qui ait rompu les digues, celle d'octobre 1976. Ceci contribue à expliquer l'oubli dans lequel elles étaient tombées. Or en 10 ans de 1994 à 2003, on en a vu 6 qui ont produit des ruptures : 20 octobre 94, 21 décembre 96, 7 octobre 01, 9 septembre 2002, 12 décembre 2002 et 3 décembre 2003. Toutes ces crues avoisinent ou dépassent 5m à l'échelle de Sommières. Il faut souligner cependant, pour relativiser la rareté de ce phénomène, que la période 1907-1920 a vu le Vidourle dépasser 5 m à Sommières 7 fois !

Ce qu'il est important de retenir, c'est qu'il y a toujours eu des crues dévastatrices sur le Vidourle, avec des « apparitions » plus ou moins espacées mais le fait est bien là, il y aura d'autres crues tout aussi foudroyantes.

Les dernières grandes « Vidourlades », sont survenues en Septembre 1907, Septembre 1933, Octobre 1958 et Septembre 2002.

Lors de l'événement de 2002, le phénomène orageux était centré sur l'ensemble du bassin moyen du Vidourle.

Le volume global concerné a été estimé à environ 300 millions de m3. A Sommières, alors que les grandes crues de 1907, 1933 et 1958 n'avaient guère dépassé la cote des 7 mètres, en 2002, la cote 7,44 mètres a été atteinte.

On peut citer pour mémoire quelques débits caractéristiques de ces grandes crues :

- 04/10/1958 : 1300 m³/s à Sauve, 1800 m3/s à Sommières, 2200 m³/s au Moulin de Boisseron (BRL, 1994),

- 09/09/2002 : 2500 m³/s environ à Sommières (BRL, 2003) au pont romain, 888 m³/s dans le lit mineur à Marsillargues et environ 2400 m³/s au droit de l'Autoroute A9 (BRL, 2003).

Ces valeurs sont d'autant plus impressionnantes lorsqu'on considère les débits maximums non débordants (crus contenues dans le lit mineur) : 620 m3/s à Sauve, 650 m3/s à Quissac et 560 m3/s à Sommières.

Lors de ses crues, le Vidourle charrie une charge solide très importante. Il abandonne la partie la plus grossière (galets) avant Villetelle du fait de la diminution de pente en plaine côtière, tandis que les sables sont maintenus en suspension. La crue du 9 septembre 2002 a vu transiter jusqu'à l'exutoire un volume estimé à 90 millions de m3.

Arrêté des catastrophes naturelles sur Aubais

Aubais a été 8 fois concernée par des arrêtés de catastrophes naturelles liées aux débordements du Vidourle depuis 1988. Les dates des catastrophes montrent bien le risque plus élevé aux mois de septembre et octobre.

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982	19/11/1982
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	03/10/1988	03/10/1988	07/10/1988	08/10/1988
Inondations et coulées de boue	11/09/1991	12/09/1991	21/08/1992	23/08/1992
Inondations et coulées de boue	19/10/1994	21/10/1994	03/03/1995	17/03/1995
Inondations et coulées de boue	03/11/1994	07/11/1994	12/01/1995	31/01/1995
Inondations et coulées de boue	08/09/2002	10/09/2002	19/09/2002	20/09/2002
Inondations et coulées de boue	06/09/2005	07/09/2005	10/10/2005	14/10/2005
Inondations et coulées de boue	29/09/2007	30/09/2007	18/04/2008	23/04/2008

Source : www.prim.net

Caractérisation hydrographique générale

Le territoire d'Aubais concerne principalement deux bassins versants principaux :

- Le Rieu (dit également le « Lissac ») qui s'inscrit dans le bassin versant du Vidourle (superficie totale de près de 9 km2) ;

- La Cubelle qui s'inscrit dans le bassin versant du Vistre Vidourle (superficie totale de près de 4 km2) ;

- On distingue également différents écoulements secondaires diffus qui rejoignent directement le Vidourle au sud de la commune.

Vue générale du réseau hydrographique

Le réseau pluvial du centre urbain d'Aubais se caractérise pour être majoritairement superficiel. Le centre ancien très pentu, est constitué principalement de cunettes bétonnées à faibles largeurs.

On distingue quelques tronçons de collecteurs enterrés, très localisés, et d'ouvrages bâtis. Sur les zones pavillonnaires entourant le centre urbain, le réseau pluvial est plus hétérogène avec une alternance d'ouvrages enterrés, notamment sur les lotissements les plus récents (Lotissement La Condamine, Lotissement Eounes, Lotissement Garrigues Planes), et de fossés enherbés.

Particularités du réseau hydrographique

Le secteur, en particulier le territoire situé à l'est de la commune d'Aubais, est marqué par de nombreux chemins en remblai (au-dessus du terrain naturel), soutenus par des murs en pierre sèche.

Ces chemins en remblai ont la particularité de ne pas offrir d'ouvrage de rétablissement des écoulements lorsqu'ils interceptent un fossé ou un talweg. Ainsi, ils engendrent des zones de retenue en amont et protègent les zones en aval.

Les parcelles situées en amont immédiat de ces chemins (qui font office de rétention) sont pour la plupart inhabitées. Seule une habitation située en amont du chemin du Pioch est potentiellement inondable. Des travaux entrepris par la commune ont permis de remettre au niveau du terrain naturel le chemin, afin d'éviter la submersion de l'habitation. Cependant, les zones situées en aval seront plus exposées.

Les principaux secteurs où ces routes en remblai peuvent être rencontrées sont :

- la route de Congénies ;

- le chemin de Pioch ;

- la route d'Aigues-Vives.

Compte tenu de l'antériorité de ces routes, on peut considérer que les zones de retenues entourant ces routes en remblai sont des zones de rétention naturelles. Il conviendra de les préserver ou de les compenser dans le cadre des futurs aménagements.

Définition des zones à enjeux

Dans le cadre de la mise à jour du Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales, six zones à enjeux ont été identifiées. Elles correspondent en partie à des secteurs urbanisés, mais également aux zones à urbaniser définies dans le PLU révisé. Il s'agit de secteurs présentant un enjeu humain (enjeu d'habitation) ou économique.

- Zone A – Argillier

L'ensemble du diagnostic souligne d'importantes insuffisances sur le réseau hydrographique du secteur de l'Argillier.

Dans le cadre du dossier d'autorisation « loi sur l'eau » du projet urbain de l'Argillier, l'axe d'écoulement du BV1a fait l'objet d'une modélisation hydraulique. La cartographie des hauteurs d'eau centennales confirme les conclusions du diagnostic et souligne des zones d'écoulement et de débordement relativement larges.

En amont de la RD142, une mise en charge progressive s'établit sur les parcelles 855 et 856 avec une hauteur centennale supérieure à 50 cm au droit de la route départementale.

En aval, le fossé longeant l'ancien stade déborde en rive gauche sur une largeur d'une soixante de mètres avec des hauteurs d'eau pouvant dépasser 0,50 m.

Cette bande inondable se poursuit jusqu'au chemin de Fournus suivant une largeur de 60 mètres. La lame d'eau centennale reste globalement inférieure à 0,50 m.

Plus à l'Ouest en aval de la zone à enjeu A du chemin de Fournus, le réseau hydrographique déborde en rive gauche et droite notamment sur le lotissement de la Condamine où le modèle ne tient pas compte des murs de clôture.

La zone inondable s'étale progressivement vers le Lissac jusqu'à atteindre une largeur de 50 à 80 mètres à proximité de ce cours d'eau.

Les hauteurs d'eau les plus importantes (h>0,50m) se concentrent le long du ruisseau hydrographique primaire. Elles s'atténuent en lit majeur (h<0,50m).

- Zone B – Eounes

La zone est sujette à des ruissellements en nappe suivant des lames d'eau de l'ordre de quelques centimètres.

Les hauteurs d'eau peuvent atteindre plusieurs dizaines de centimètres au droit des zones de rétention en amont de la rue du Pioch et de la RD 142.

La zone de débordement et de rétention en amont de la RD142 est confirmée par le PPRi Moyen Vidourle et les résultats de la modélisation hydraulique de la zone A – Argillier, réalisée dans le cadre du dossier «loi sur l'eau» de la dite opération.

- Zone C – Chemin de Clavisson / La Combe

La zone se situe dans un axe d'écoulement marqué suivant les courbes IGN dans le bassin versant de la Cubelle.

Cette zone est sujette à une zone de rétention en cas de précipitations importantes pouvant atteindre plusieurs dizaines de centimètres de hauteur pour des événements rares.

L'absence de réseau pluvial favorise donc les phénomènes de ruissellement suivant des lames d'eau de l'ordre de quelques dizaines de centimètres sur l'axe d'écoulement avec de fortes vitesses.

- Zone D – Mas de Bataille / Chemin de St-Nazaire

En amont de la RD142, les parcelles non-urbanisées sont sujettes à d'importants ruissellements en nappe de plusieurs dizaines de mètres de large. Ces eaux tendent alors à se concentrer sur le front bâti bordant le chemin du Mas de Bataille et peuvent localement impacter certaines habitations.

En aval de la route départementale, le chemin de Saint-Nazaire fait office d'axe d'écoulement en cas de saturation du réseau hydrographique.

Si les habitations de la partie haute de la voie semblent la surplomber et donc être non impactées, celles de la partie apparaissent plus vulnérables où les écoulements tendent à s'étaler.

Ce point est significatif sur les parcelles 2828 et 2873 au droit du chemin de la Cabane de Trial. Centrées sur l'axe d'écoulement naturel du bassin versant, les hauteurs d'eau peuvent y atteindre plusieurs dizaines de centimètres en cas d'événement majeur.

- Zone E – Mas du Juge

La zone est sujette à des ruissellements en nappe importants suivant des lames d'eau de l'ordre de plusieurs dizaines de centimètres avec des vitesses significatives sur le chemin de Junas et sur les parcelles du domaine du Mas du Juge.

Ces lames d'eau se généralisent sur l'ensemble de la partie basse du bassin versant le long du Chemin de Junas et de l'Impasse de la Tour. Certaines parcelles limitrophes peuvent également être impactées (parcelle 3699 par exemple).

La zone de débordement est confirmée par le PPRi Moyen Vidourle. Le mas de Juge est situé en R-U « Aléa Résiduel en zone urbaine ».

- Zone F – Zone Artisanale

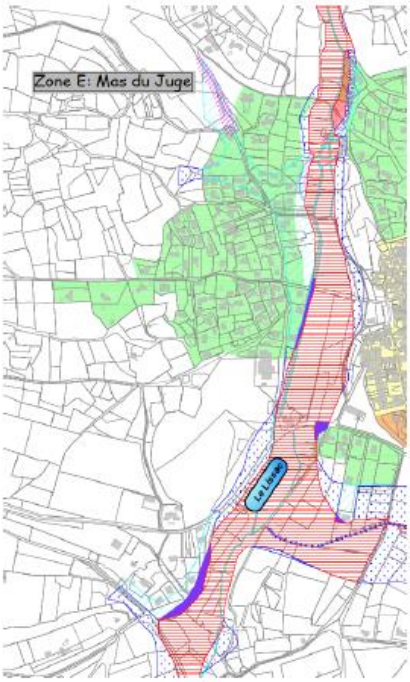
La zone présente 2 axes d'écoulement principaux, le fossé principal n'est pas situé dans l'axe naturel d'écoulement. En effet, le point bas naturel de la RD12 se situe quelques mètres en amont.

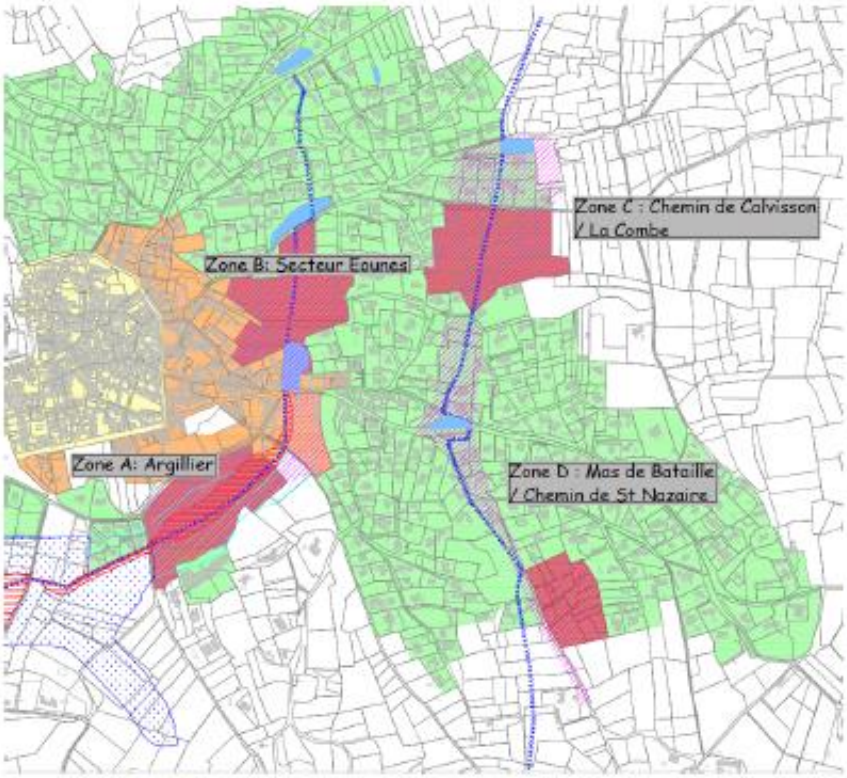
Des problèmes de ruissellement sont fréquents sur le chemin du Moulin de Carrière, à cet endroit aussi, le point de rejet des eaux vers le Vidourle n'est pas situé au point bas du chemin.

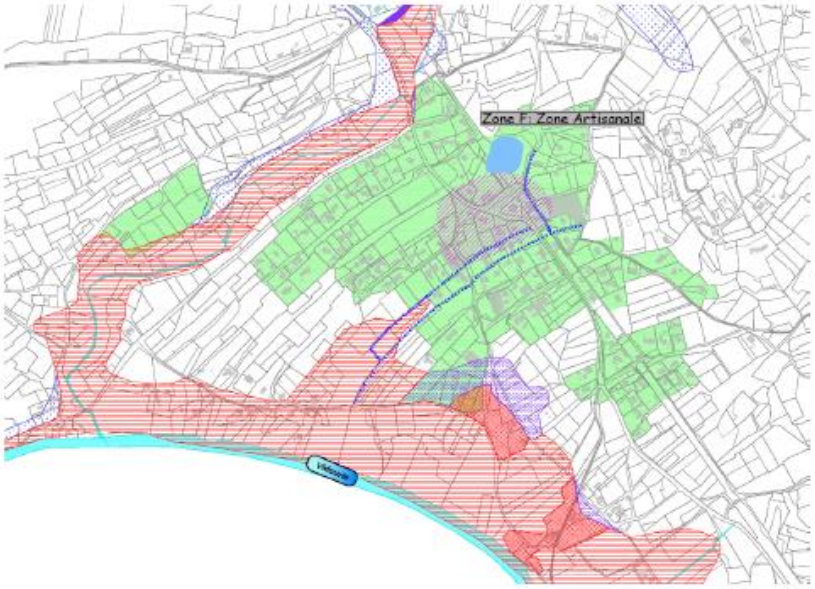
Les lames d'eau peuvent atteindre plus d'une dizaine de centimètres en cas de fortes pluies. On rappelle qu'en

Septembre 2005, le bassin de rétention de la déchetterie avait subi des dégâts. Un effondrement de ces parements pourrait alors tendre à fortement augmenter l'aléa sur les enjeux en aval.

Extraits du zonage pluvial – MEDIAE 2018







3.6.1.2 Le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRi) Moyen Vidourle

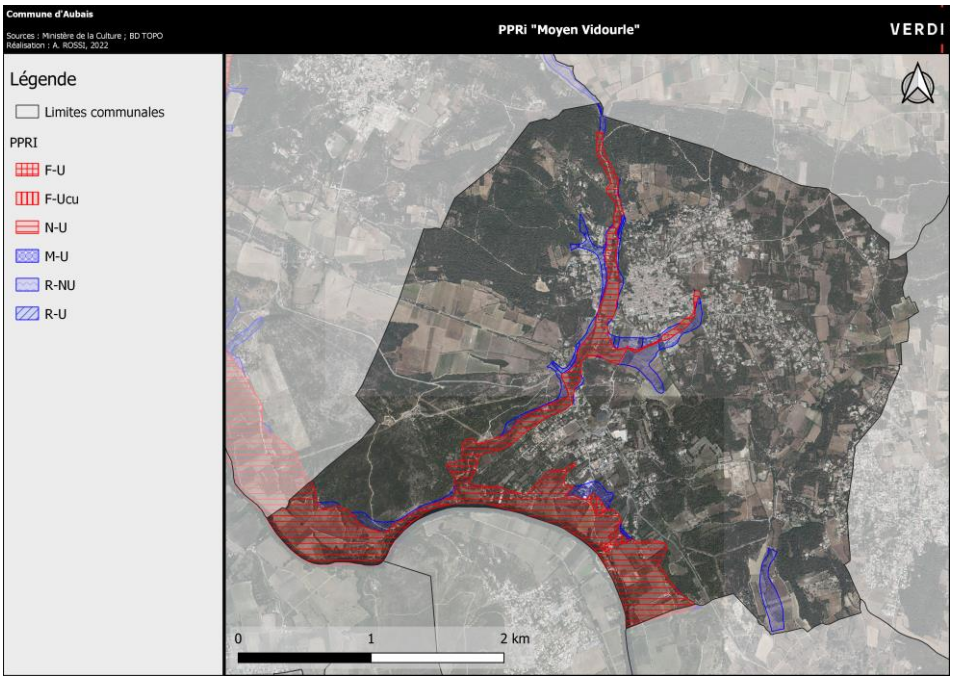
Le nouveau Plan de Prévention du Risque Inondation du Moyen Vidourle a été approuvé le 03 juillet 2008. Ce dernier a été révisé suite aux événements de septembre 2002 afin de prendre en compte comme crue de référence l'inondation des 8 et 9 septembre 2002.

Une des nouveautés apportées par le nouveau PPRI qui vaut Servitude d'Utilité Publique est la prise en compte des principaux affluents du Vidourle avec notamment sur la commune le Lissac.

De fait, la commune dispose désormais d'une cartographie des zones inondables précise et d'un règlement qui liste les occupations et utilisations du sol interdites ou autorisées sous conditions.

Sur la commune d'Aubais, la carte montre que le PPRI impacte de manière directe certaines constructions isolées (une petite dizaine) situées le long du Vidourle. Toutefois, le nombre apparaît limité par rapport à d'autres communes traversées par le Vidourle.

Le long du Lissac, le nombre de constructions concernées est encore moins élevé puisque la zone rouge inconstructible n'impacte que 3 bâtiments.



Plan de prévention du risque inondation sur la commune d'Aubais.

Réalisation : Verdi, 2022, source : Préfecture du Gard.

3.6.1.3 Le ruissellement pluvial

La commune d'Aubais est concernée par un risque de ruissellement pluvial. À ce titre, le Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial (joint en annexes du PLU) a été mis à jour en 2018 afin de répondre à cet enjeu important et afin de :

- Proposer des aménagements dans les zones touchées par les problématiques de ruissellement ;

- Établir des prescriptions relatives aux risques pluviaux dans les zones ouvertes à l'urbanisation dans le cadre du PLU.

3.6.1.4 Extraction des zones d'écoulement (EXZECO)

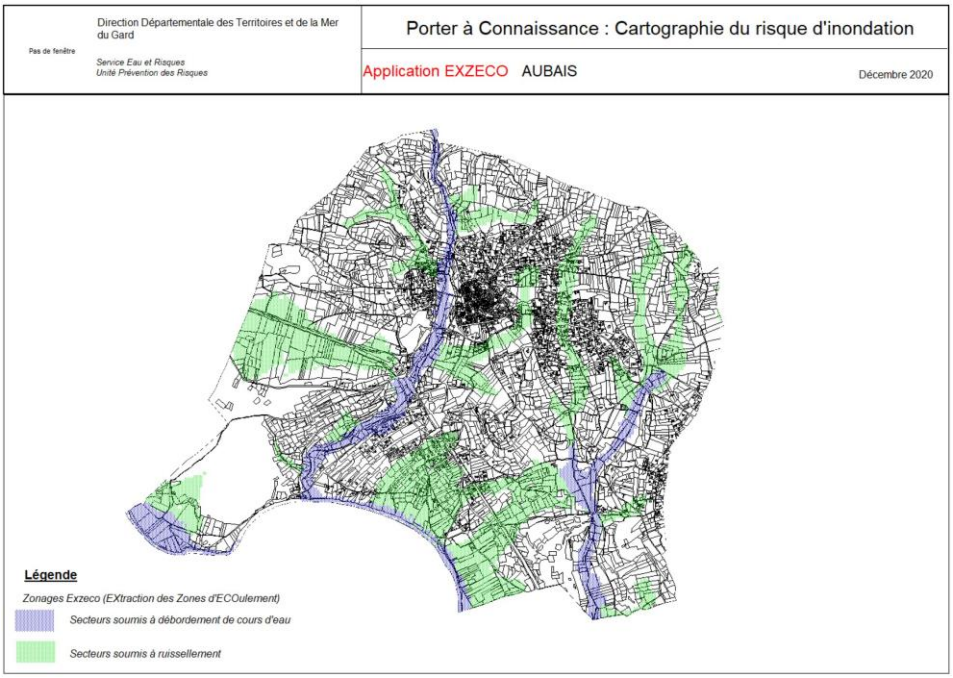
Une cartographie réalisée par le centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) a permis de constituer dès 2011 une première approche de la connaissance du risque inondation (débordement et ruissellement) à une grande échelle dans le cadre de la Directive Inondation.

Dans le cadre de l'estimation de l'Évaluation préliminaire des risques d'inondation sur le bassin Rhône-Méditerranée, l'outil Exzeco a permis de déterminer les zones potentiellement inondables par débordement et ruissellement.

Les emprises de zones basses hydrographiques qui sont fournies par cette méthode ne correspondent pas à des zones inondables. Elles ont été calculées automatiquement à partir du MNT de la BD TOPO® de l'IGN et ne tiennent pas compte de l'impact de l'aléa hydrologique et de la topographie locale sur les hauteurs de submersion.

Néanmoins, pour la réalisation de l'EPRI 2011, cette méthode était la seule capable d'évaluer automatiquement et à grande échelle les secteurs peu élevés, et donc les plus vulnérables, bordant l'ensemble du réseau hydrographique. Cette méthode présente donc un intérêt, en particulier là où l'on ne dispose pas d'atlas des zones inondables, pour le calcul d'indicateurs relatifs aux enjeux présents en secteurs vulnérables, à proximité immédiate des thalwegs.

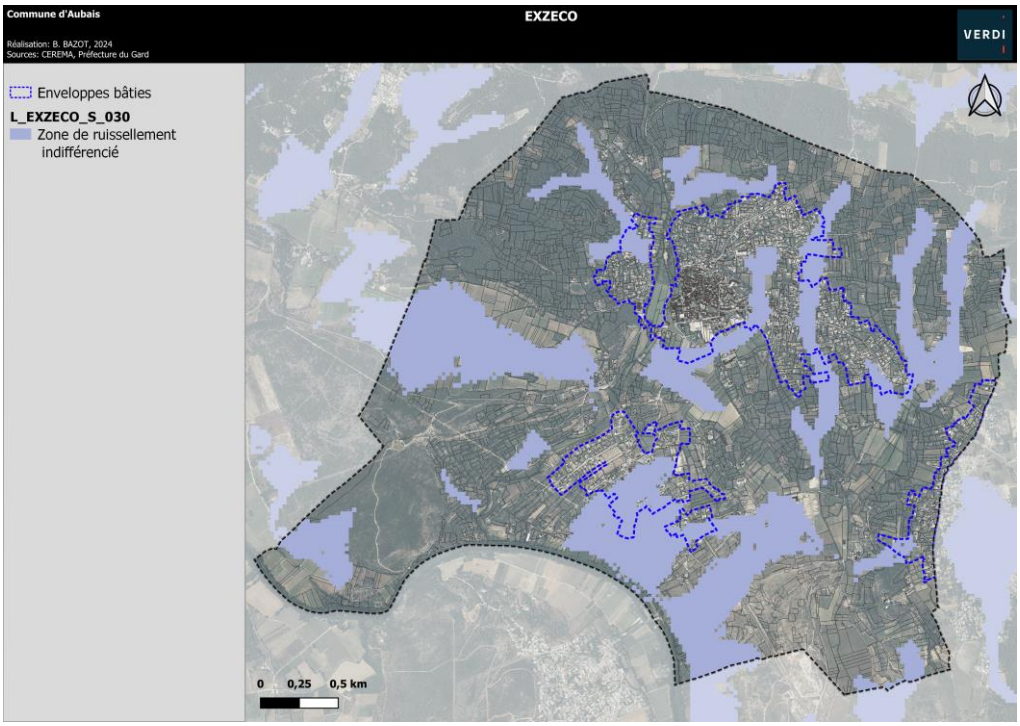
Depuis, décembre 2020, le risque inondation a été complété par la DDTM du Gard par un porter à connaissance qui précise la cartographie du risque ruissellement sur la commune en application de la méthode EXZECO comme le montre le plan ci-dessous.



Porter à connaissance : cartographie du risque inondation

Source : Préfecture du Gard, 2020

Pour les communes disposant d'un PPRi débordement, seule la modélisation « zone de ruissellement indiféfrencié » d'EXZECO est reprise.



Zonage Exzeco sur la commune d'Aubais.

Réalisation : Verdi, 2024. Source : CEREMA, Préfecture du Gard

3.6.1.5 Analyse de l'aléa ruissellement - Etude hydraulique 2D (TECTA 2023) et caractérisation de l'enjeux

La commune a lancé en 2022 la réalisation d'une étude hydraulique 2D relative à l'analyse de l'aléa ruissellement à l'échelle de son territoire afin de qualifier cet aléa ruissellement et d'affiner les limites précises de ce risque. Toutefois, elle est ciblée sur des secteurs spécifiques, à savoir :

- Secteurs à enjeux forts comme les zones urbanisées ou pour lesquels des projets d'urbanisation peuvent être envisagées ou les secteurs portant un intérêt pour la sauvegarde des biens et des personnes.

- Hors zones d'aléa PPRI soumis à débordement de cours d'eau pour lesquels l'aléa inondation est déjà identifié. (cf. Règlement du PPRI).

- Hors zones naturelle et agricole où les données EXZECO continueront de s'appliquer (cf. Clauses réglementaires applicables «l'Aléa ruissellement indifférencié (Exzeco) non urbanisé» ci-dessous).

L'objectif de l'étude hydraulique 2D réalisée par TECTA en 2023 est de réaliser une étude de modélisation hydraulique 2D avec le logiciel PCSWMM permettant d'analyser et de qualifier cet aléa ruissellement et d'affiner les limites précises de ce risque.

Ce type de modélisation permet d'obtenir une approche fine des sens, des hauteurs et des vitesses de ruissellement ainsi que les zones d'écoulement et d'accumulation. Les principaux ouvrages hydrauliques sont intégrés au modèle afin de le caler au plus proche de la réalité.

Cette modélisation hydraulique 2D est réalisée à l'échelle communale. Toutefois, elle est ciblée sur des secteurs spécifiques :

- Hors zones d'aléa PPRI et hors secteurs soumis à débordement de cours d'eau pour lesquels l'aléa inondation est déjà identifié.
- Secteurs à enjeux forts (zones AU et U du PLU) pour lesquels des projets d'urbanisation peuvent effectivement être envisagés.

La modélisation hydraulique a permis de caractériser l'aléa sur les secteurs à enjeux de la commune d'Aubais.

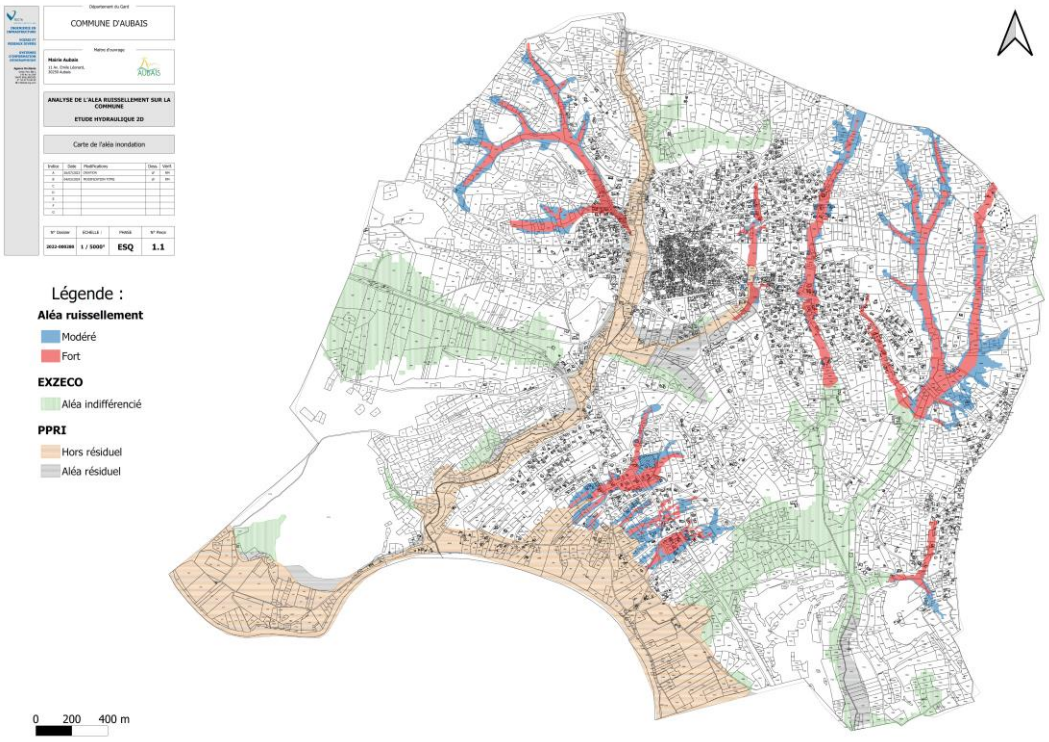
L'aléa ruissellement est évalué pour la pluie de référence (centennale dans le cas de la présente étude).
L'aléa ruissellement se caractérise par des écoulements violents générant de fortes vitesses d'écoulement mais pas nécessairement des hauteurs d'eau importantes. Ainsi, la caractérisation de l'aléa ruissellement nécessite de prendre en compte aussi les vitesses selon les modalités qui suivent :

Hauteur H \ Vitesse V	Moyenne V < 0,5 m/s	Forte V > 0,5 m/s
H > 50 cm	FORT	FORT
H < 50 cm	MODERE	FORT

Les classes d'aléas sont les suivantes, conformément à la réglementation :

- Aléa modéré (V < 0,5 m/s et H < 50 cm pour la crue de référence, centennale dans le cas présent) ;
- Aléa fort (H > 50 cm ou H < 50 cm avec V > 0,5 m/s pour la crue de référence, centennale dans le cas présent).

Compte tenu des vitesses de ruissellement, il apparaît qu'une grande partie des surfaces de ruissellement est qualifiée en aléa fort même si les hauteurs d'eau restent faibles dans le cas général.



Analyse de l'aléa ruissellement sur la commune

Source : TECTA, 2023, Etude Hydraulique 2D

La modélisation hydraulique a permis de caractériser l'aléa sur les secteurs à enjeux de la commune d'Aubais.

Compte tenu des vitesses de ruissellement, il apparaît qu'une grande partie des surfaces de ruissellement est qualifiée en aléa fort même si les hauteurs d'eau restent faibles dans le cas général.

Les hauteurs sont relativement importantes uniquement en amont des routes en remblai qui font obstacle aux écoulements des eaux malgré la présence d'un ouvrage hydraulique.

Le plan ci-dessus présente une cartographie générale de l'état actuel des ruissellements sur fond de plan cadastral.

L'aléa ruissellement est maintenant qualifié sur les bassins versants qui concernent des secteurs à enjeu.

En outre, ce plan rappelle également :

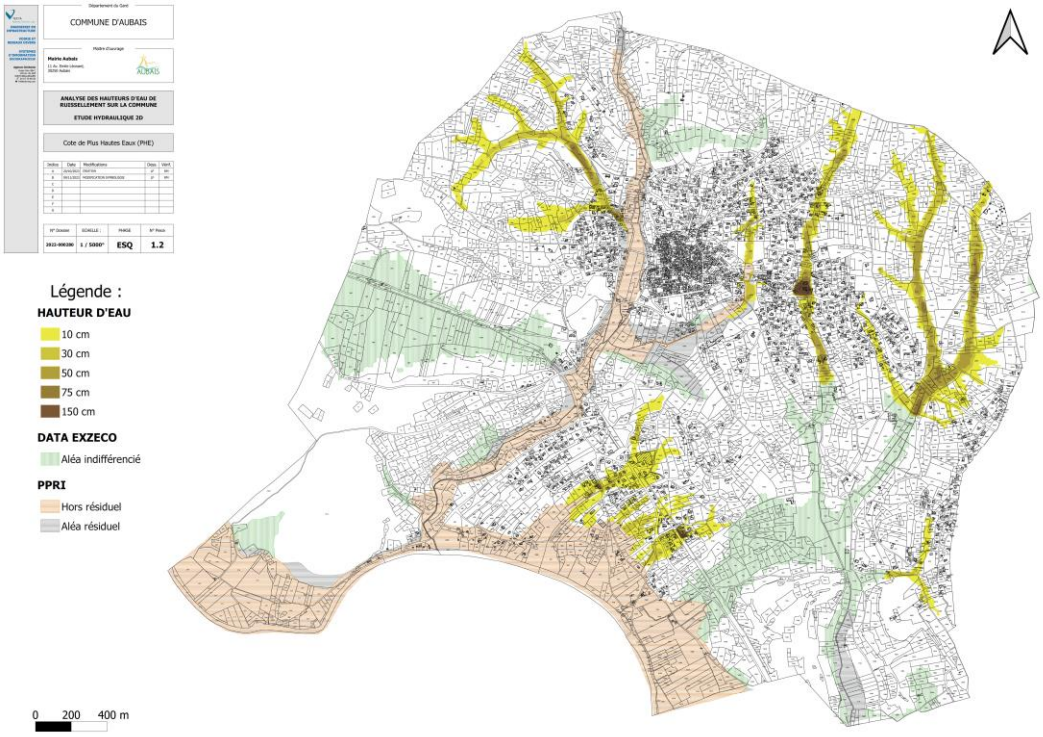
- Les emprises EXZECO (ruissellement et débordement) avec aléa indéterminé sur les bassins versants non modélisés.
- Les emprises du PPRI qui a été approuvé et pour lesquelles il n'y a pas lieu de considérer le risque ruissellement.
- Les emprises de l'aléa résiduel du PPRI pour lesquelles il est figuré, au-dessus, la connaissance de l'aléa ruissellement.

Par ailleurs, pour la prise en compte du ruissellement d'un point de vue réglementaire, notamment sur le calage plancher des nouvelles constructions et extensions, il est nécessaire de connaître les hauteurs d'eau.

En l'absence de cotes des Plus Hautes Eaux (PHE), le calage plancher doit être calé à :

- TN + 80 cm en aléa modéré ;
- TN + 1 m en aléa fort.

La connaissance des cotes PHE permet de caler la cote plancher à PHE + 30 cm ce qui est moins contraignant.



Analyse des hauteurs d'eau de ruissellement sur la commune d'Aubais

Source : TECTA, 2023, Etude Hydraulique 2D

La carte des hauteurs d'eau permet de connaître les classes de hauteur d'eau. La cote PHE à respecter est alors la cote la plus haute de la classe considérée.

Par exemple, un projet de construction dans la classe de hauteur d'eau 0-10 cm doit caler le plancher à PHE + 30 cm soit 10+30 = 40cm.

Conformément à l'avis de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) en date du 19 février 2024, cette étude hydraulique communale vient remplacer la donnée EXZECO.

En dehors de la zone d'étude, en zone d'aléa PPRI (soumis à débordement de cours d'eau), ces zones seront réglementées par le Plan de Prévention des Risques Inondations sur le Moyen Vidourle.

En dehors de la zone d'étude, les données EXZECO seront conservées (comme affichée sur la carte d'aléa et de zonage) et ces zones non urbanisées (en dehors de l'étude) seront réglementées comme de l'aléaruissellement indifférencié (Exzeco) non urbanisé (M-NU du PPRI transmis par la DDTM-30).

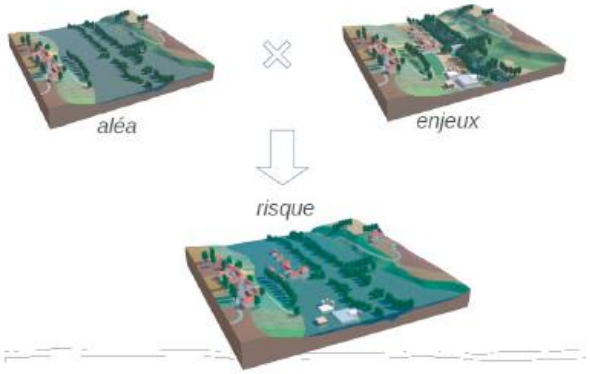
3.6.1.6 Prise en compte du risque ruissellement : principes réglementaires et doctrine méthodologique – carte de zonage du risque ruissellement

Suite à la qualification de l'aléa par le bureau d'étude TECTA en 2023 (étude hydraulique), la commune a réalisée en 2024 une carte de zonage du risque ruissellement, validée par la DDTM 30 en novembre 2024 afin de pouvoir appliquer les principes de prise en compte du risque d'inondation par ruissellement dans le Gard en fonction des zones urbanisées et non urbanisées du PLU révisé.

LE ZONAGE DU RUISSELLEMENT

DÉFINITION DU RISQUE

Le risque naturel est la rencontre entre un aléa d'origine naturelle et des enjeux humains, économiques ou environnementaux.



La détermination du risque inondation induit par le ruissellement nécessite alors de caractériser :

- D'une part l'aléa qui traduit l'importance du ruissellement,
- D'autre part les enjeux présents au moment de l'élaboration du document d'urbanisme. L'enjeu est ici caractérisé par l'urbanisation sur la commune. Il s'agit de l'occupation du territoire à l'instant T.

Les enjeux apprécient l'occupation humaine à la date d'élaboration du document. On distingue :

- **Les zones urbanisées** : constituées des zones urbaines déjà construites à la date du présent document. Un centre urbain dense pourra être identifiée au sein de ces zones d'enjeux forts mais le centre urbain de la commune d'AUBAIS n'est pas impacté par le risque ruissellement comme le monte le résultat de l'étude communale.
- **Les zones non urbanisées** : constituées des zones à dominantes agricole, naturelle forestières et peut urbanisées (habitations éparses).

La détermination des enjeux ne correspond pas au Plan Local d'Urbanisme :

- Des zones U du Plan Local d'Urbanisme peuvent être considérées comme NU au sens PPRI ;
- Une zone AU du Plan Local d'Urbanisme est par essence NU au sens du PPRI.

Le croisement des aléas en fonction de l'urbanisation de secteurs concernés peut conduire à une réglementation différente.

Les différentes zones sont ainsi classées selon leur catégorie d'aléa (modéré ou fort) ainsi que selon l'enjeu (situé en zone urbaine ou non) et **un nom leur a été attribué.** La classification des zones en fonction du risque est indiquée dans le tableau ci-dessous

La classification des zones en fonction du risque est indiquée dans le tableau ci-dessous :

ALÉA \ ENJEUX	ZONE URBAINES (enjeux fort)	ZONE NON URBAINES (enjeux modéré)
FORT	Zone de danger F-RU	Zone de danger F-RNU
MODÉRÉ	Zone de précaution M-RU	Zone de précaution M-RNU
INDIFFÉRENCIÉ (hors périmètre d'étude)	/	Zone de danger/précaution M-NU EXZECO *(Respect du PPRI- DDTM30)*

Légende :

La zone F-RU : Aléa Fort en zone de Ruissellement Urbanisée

La zone M- RU : Aléa Modéré en zone de Ruissellement Urbanisée

La zone F-RNU : Aléa Fort en zone de Ruissellement Non Urbanisée

La zone M-RNU : Aléa Modéré en zone de Ruissellement Non Urbanisée

La zone M-NU EXZECO : Aléa ruissellement indifférencié (EXZECO) non urbanisé *[en dehors du périmètre d'étude]*

PRINCIPES RÉGLEMENTAIRES DE CHAQUE ZONE

En fonction de l'intensité de l'aléa et de la situation au regard des enjeux, **5 zones inondables par ruissellement ont donc été identifiées**. Les principes de prévention retenus sont les suivants :

La zone F-RU : Aléa Fort en zone de Ruissellement Urbanisée : Zone urbanisée inondable par un aléa fort correspondant à des secteur résidentiels ou d'activités. En raison du danger, il convient de ne pas augmenter les enjeux (population, activités) en permettant une évolution minimale du bâti existant pour favoriser la continuité de vie et le renouvellement urbain, et en réduire la vulnérabilité.

→ **Le principe général associé est l'interdiction de toute construction nouvelle.**

La zone M- RU : Aléa Modéré en zone de Ruissellement Urbanisée : Zone urbanisée inondable par un aléa modéré correspondant à des secteur résidentiels ou d'activités. Compte tenu de l'urbanisation existante, il convient de permettre la poursuite d'un développement urbain compatible avec l'exposition aux risques, notamment par des dispositions constructives.

→ **Le principe général associé est la possibilité de réaliser des travaux et projets nouveaux, sous certaines prescriptions et conditions.**

La zone F-RNU : Aléa Fort en zone de Ruissellement Non Urbanisée : Zone inondable non urbanisée par un aléa fort. En raison du danger, il convient de ne pas implanter de nouveaux enjeux (population, activités…) en y interdisant les nouvelles constructions dangereuses car isolées. Sa préservation permet également de préserver les capacités d'écoulement ou de stockage des crues, en n'augmentant pas la vulnérabilité des biens et des personnes.

→ **Le principe général associé est l'interdiction de toute construction nouvelle.**

La zone M-RNU : Aléa Modéré en zone de Ruissellement Non Urbanisée : Zone inondable non urbanisée par un aléa moyen. Sa préservation permet de ne pas accroître le développement urbain en zone inondable et de maintenir les capacités d'écoulement ou de stockage des crues. Cela permet de ne pas aggraver le risque à l'aval et de ne pas favoriser l'isolement des personnes ni de les rendre inaccessibles aux secours.

→ **Le principe général associé est l'interdiction de toute construction nouvelle, mais quelques dispositions sont cependant introduites pour assurer le maintien et le développement modéré des exploitations agricoles ou forestières.**

La zone M-NU EXZECO : Aléa ruissellement indifférencié (EXZECO) non urbanisé : Zone non urbanisée en dehors du périmètre de l'étude communale menée où on a une connaissance indifférenciée d'un risque d'inondation par ruissellement. En conséquence et en raison du danger, il convient de ne pas implanter de nouveaux enjeux (population, activités...) en y interdisant les nouvelles constructions dangereuses car isolées. Sa préservation permet également de préserver les capacités d'écoulement ou de stockage des crues, en n'augmentant pas la vulnérabilité des biens et des personnes.

→ **Le principe général associé est l'interdiction de toute construction nouvelle.**

LA DOCTRINE MÉTHODOLOGIQUE SUR LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE RUISSELLEMENT DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME ET LORS DE L'INSTRUCTION D'ACTES D'URBANISME

La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Gard a transmis aux collectivités en mai 2018 une « note de cadrage méthodologique sur la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme et lors des instructions d'actes d'urbanisme » précisant la doctrine à mettre en œuvre.

L'aléa ruissellement est évalué pour une pluie de référence, qui correspond à la pluie centennale ou à la pluie historique connue si celle-ci lui est supérieure. L'aléa ruissellement se caractérise par des écoulements violents générant de fortes vitesses d'écoulement mais pas nécessairement des hauteurs d'eau importantes. Ainsi, la caractérisation de l'aléa ruissellement nécessite de prendre en compte aussi les vitesses selon les modalités qui suivent :

Vitesse / Hauteur	Moyenne v < 0,5 m/s	Forte v > 0,5m/s
h > 50 cm	FORT	FORT
h < 50 cm	MODERE	FORT

Les modalités de prise en compte du risque inondation par ruissellement, synthétisées dans le tableau qui suit, doivent être cohérentes avec celles prises en compte pour le risque de débordement.

ENJEUX / ALEA	URBANISES	NON URBANISES
FORT	- inconstructibles - extensions limitées des bâtiments existants sous conditions (calage à PHE+30cm ou TN+1m sans PHE) - adaptations possibles en centre urbain	
NON QUALIFIE	- constructibles avec calage à PHE+30 cm ou TN+80cm sans PHE - pas d'établissements stratégiques ou accueillant des populations vulnérables - adaptations possibles en centre urbain	- inconstructibles sauf les bâtiments agricoles sous conditions - extensions limitées des bâtiments existants sous conditions
MODERE	- constructibles avec calage à PHE+30cm ou TN+80cm sans PHE - pas d'établissements stratégiques ou accueillant des populations vulnérables - adaptations possibles en centre urbain	- inconstructibles sauf les bâtiments agricoles sous conditions - extensions limitées des bâtiments existants sous conditions
EXONDE pour une pluie de référence (centennale ou historique)	- constructibles avec calage à TN+30cm - pas d'établissements stratégiques	- extension d'urbanisation possible (voir le paragraphe précédent) - calage à TN+30cm - pas d'établissements stratégiques

Ces règles sont définies plus en détail dans le règlement ci-dessous.

La doctrine actuelle veut que le règlement des zones définies plus haut soit modelé sur le PPRI mais que le calage se fasse par rapport au Terrain Naturel (TN), à savoir :

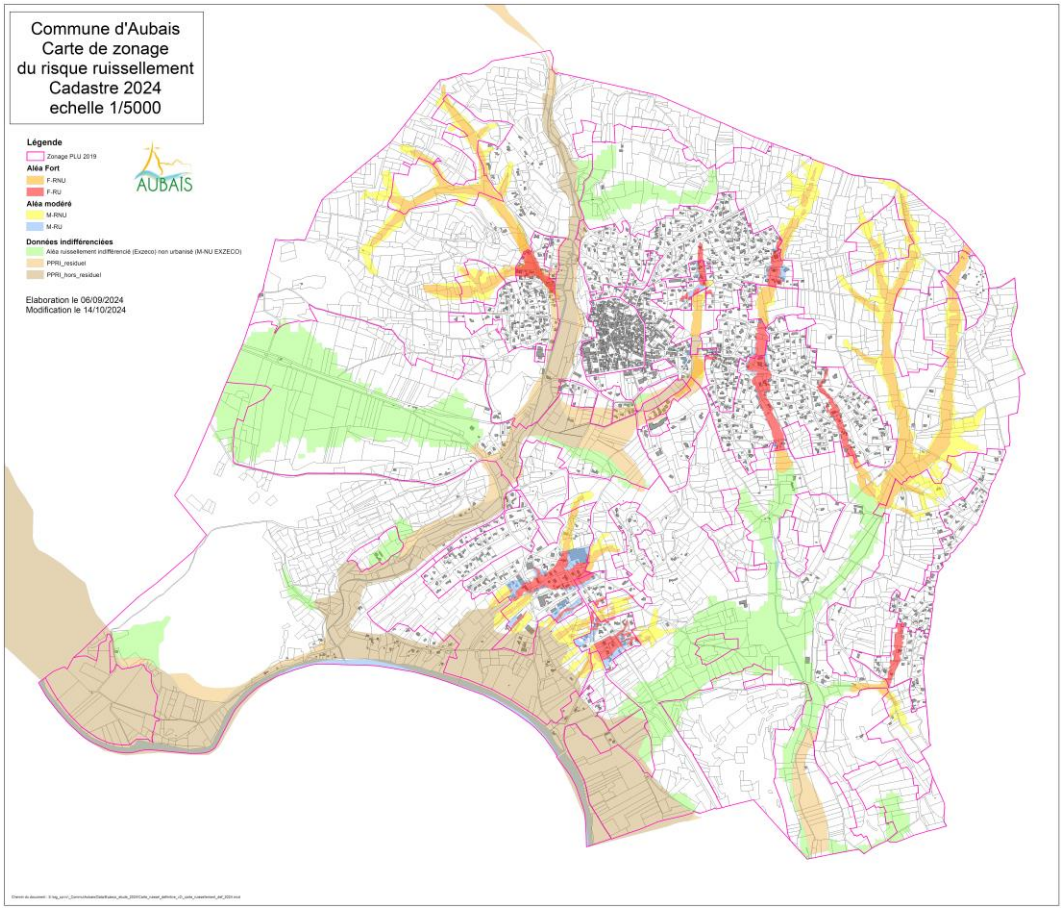
- F-RU : Règlement type FU du PPRI avec un principe d'inconstructibilité sauf exception avec un calage à TN+1m,
- M- RU : Règlement type MU du PPRI avec un calage à TN+80cm,
- F-RNU : Règlement type FNU du PPRI avec un principe d'inconstructibilité sauf extensions limitées avec un calage à TN+1M,
- M-RNU : Règlement type MNU du PPRI avec un principe d'inconstructibilité sauf exception avec un calage à TN+80cm,

A la différence du risque d'inondation par débordement, pour le risque d'inondation par ruissellement des travaux et des aménagements pérennes peuvent permettre de mettre hors d'eau, durablement, des terrains exposés.

Ainsi, il est envisageable d'étendre une zone d'urbanisation sur des secteurs soumis à un aléa ruissellement sous les conditions qui suivent :

- Démontrer, par une étude hydraulique, la possibilité de mettre hors d'eau les terrains projetés pour une pluie de référence centennale ou historique si celle-ci lui est supérieure,
- Réaliser les aménagements nécessaires dans le respect du Code civil et du Code de l'environnement (dépôt d'un dossier Loi sur l'Eau).

Afin de savoir à quelle zone se rapporter, **la carte de zonage du risque ruissellement est présentée en pièce graphique annexée au présent règlement et figure en page suivante**.



Cartographie de zonage du risque ruissellement sur la commune d'Aubais

Réalisation : Commune d'Aubais 2024, d'après les données de TECTA, 2023 - Etude Hydraulique 2D. Source PPRI : Préfecture du Gard

3.6.2 LE RISQUE FEUX DE FORET

La commune d'Aubais est concernée par le risque feux de forêt compte tenu de l'étendue de ces zones forestières à dominante méditerranéenne.

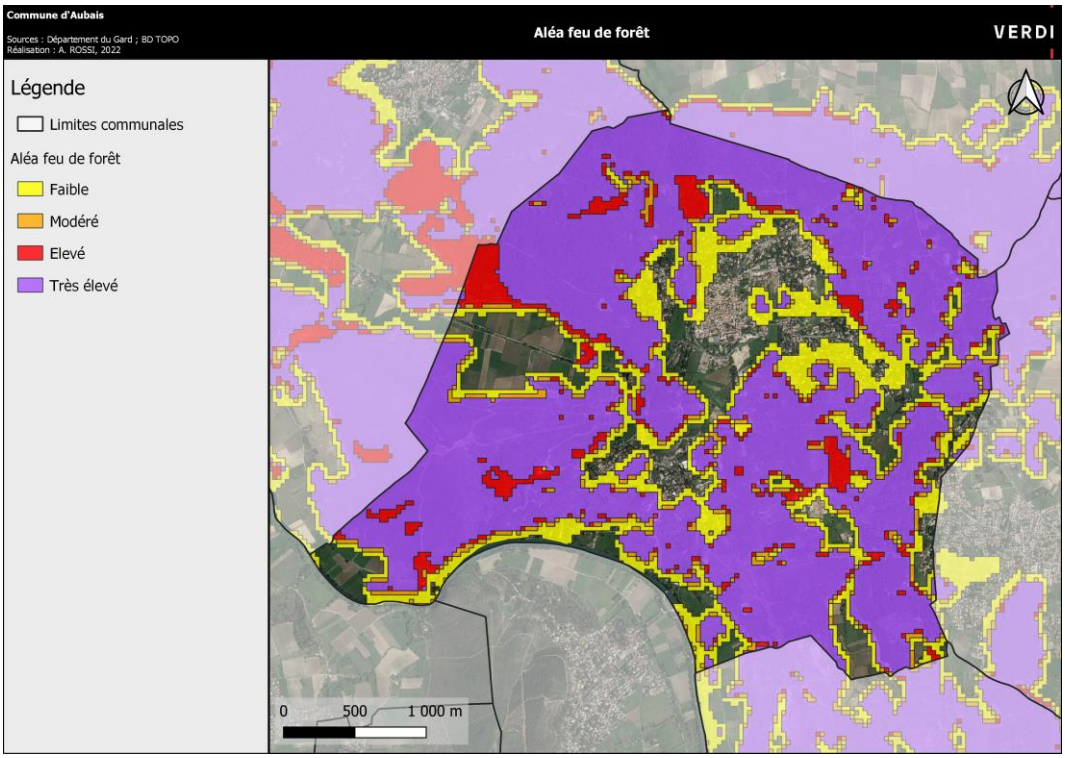
La sensibilité d'Aubais au risque incendie a été aggravée durant les premières années par l'extension de la commune, au contact des zones boisées pendant que la forêt Aubaisienne a tendance comme souvent à se développer au détriment de secteurs anciennement cultivés.

La base de données Prométhée indique qu'entre 1973 et 2010, on a recensé sur Aubais 15 départs de feu pour une surface brûlée totale de 20,2 hectares. À ce titre, la commune se place parmi les communes du Sud Gard les moins exposées depuis ces 30 dernières années, mais le risque reste bien présent.

Sur la commune, aucun Plan de Prévention des Risques Incendies n'a été prescrit, pour autant, un zonage de l'aléa feux de forêt a été réalisé par la DDAF qui est basé sur la prise en compte de plusieurs paramètres :

- sensibilité de la végétation (inflammabilité et combustibilité) ;
- conditions météorologiques de références ;
- exposition au vent (relief).

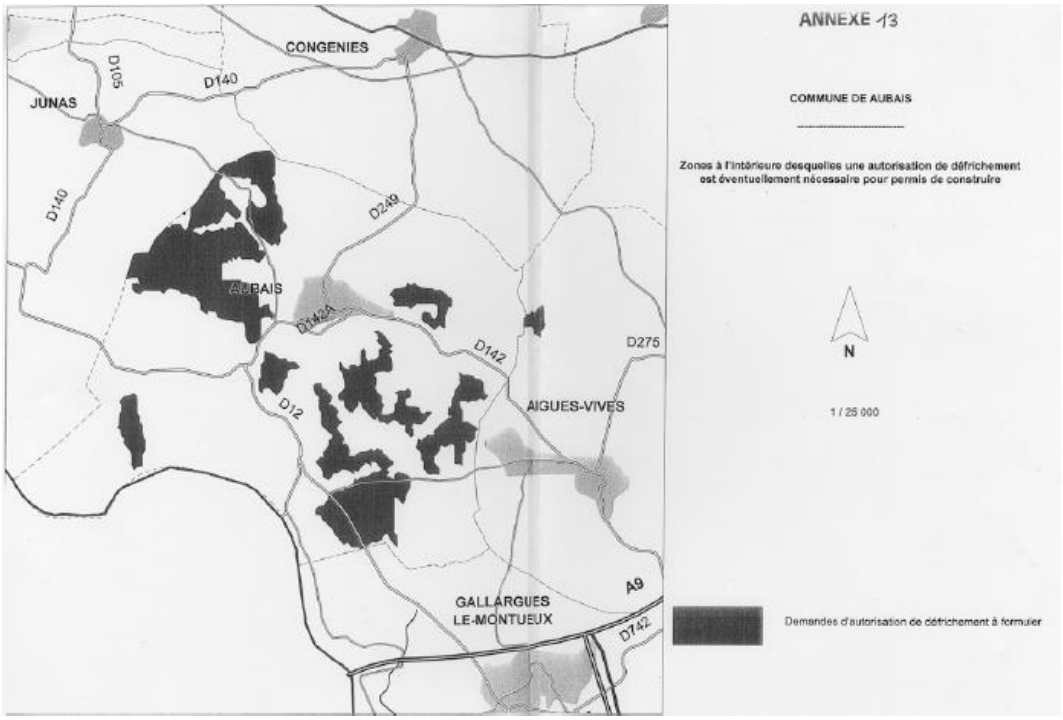
Il permet de déterminer 4 niveaux d'aléas : faible, modéré, élevé, très élevé. Ainsi, la connaissance de l'aléa participe à l'amélioration du niveau de protection des populations et des activités déjà installées sur le territoire communal.



Afin d'améliorer le niveau de protection des populations et des activités déjà installées et de sauvegarder les espaces boisés méditerranéens, divers principes permettent de réduire l'aléa :

- Le débroussaillement, obligatoire depuis l'arrêté préfectoral du 11 mai 2006 pour toutes les habitations existantes au contact des zones boisées, le maire pouvant porter de 50 à 100 mètres cette obligation. Pour l'application de cet arrêté, le territoire boisé ou à moins de 200 mètres d'un territoire boisé est délimité sur la carte ci-après ;
- La gestion des interfaces entre l'urbanisation et les espaces naturels.
- Le défrichement. Les secteurs identifiés comme étant « boisés » ou « landes et friches » sont soumis à une demande d'autorisation de défrichement préalablement à la délivrance des autorisations d'occupation des sols. Ces mêmes secteurs seront

classés en N dans le PLU. La carte ci-après présente les zones à l'intérieur desquelles une autorisation de défrichement est nécessaire.



Les besoins en eau pour la lutte contre l'incendie sont proportionnés aux risques à défendre et définis par la circulaire ministérielle n°465 du 10 décembre 1951. Il en ressort que les sapeurs-pompiers doivent trouver à proximité de tout risque moyen, au minimum 120 m3 d'eau utilisable en 2 heures.

Cela peut être satisfait par :

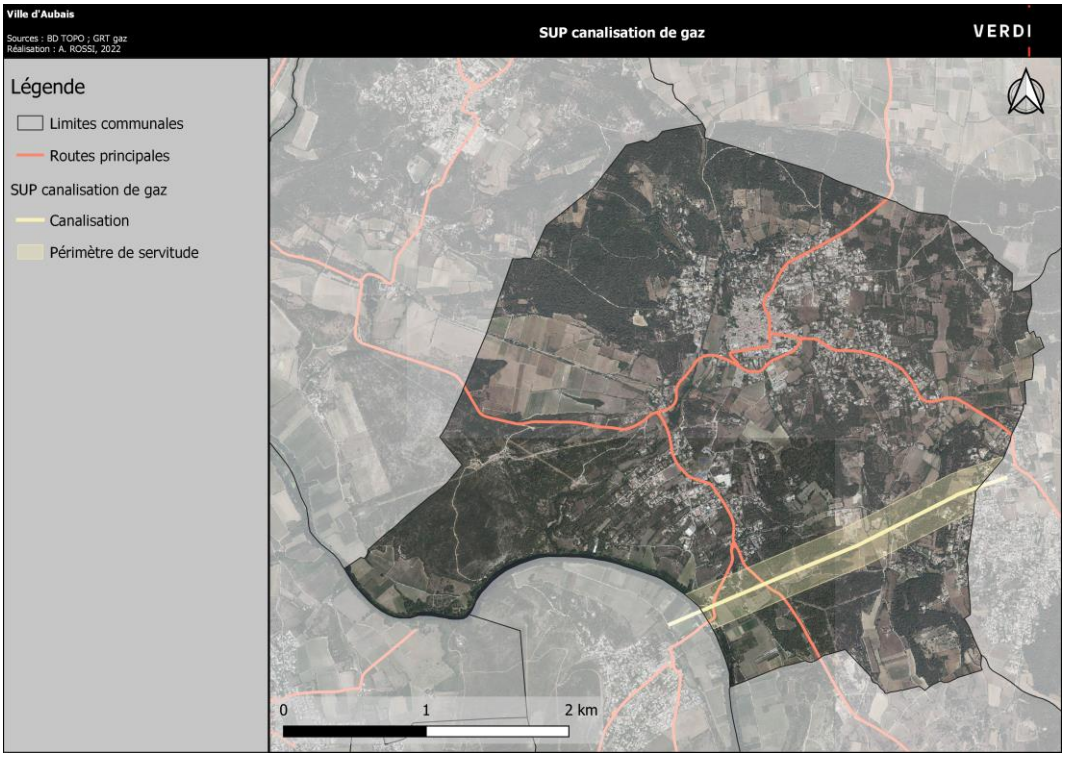
- Un réseau de distribution d'eau doté de 24 poteaux et bouches d'incendie de 100 mm normalisés, débitant au minimum 60m3 /h sous une pression dynamique de 1 bar ;
- L'aménagement de points d'eau naturels ;
- La création de réserves artificielles.

3.6.3 LE RISQUE LIE AUX CANALISATIONS DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

La commune est traversée par un ouvrage de transport de gaz haute pression exploité par GRTgaz. Il fait l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique. La Servitude d'Utilité Publique (SUP) est annexée au PLU.

Une bande de servitude libre passage de 10m de largeur totale (7m à droite et 3m à gauche de l'axe de la canalisation en allant de SAINT-MARTIN-DE-CRAU à CRUZY) est instaurée au droit de l'ouvrage ARTERE DU MIDI : SAINT-MARTIN-DE-CRAU – CRUZY.

La SUP autorise la société GRTgaz à pénétrer et occuper les parcelles et y exécuter tous les travaux nécessaires à l'implantation, la construction, l'exploitation, la surveillance, l'entretien, le renforcement, la réparation, la protection ou l'enlèvement de tout ou partie de la canalisation.



Passage d'un ouvrage de transport de gaz haute pression sur la commune d'Aubais.

Réalisation : Verdi, 2022.

Dans cette bande de servitudes, les propriétaires des terrains traversés s'abstiennent de tout fait de nature à nuire à la construction, la maintenance et l'exploitation des canalisations concernées. Ils ne peuvent édifier aucune construction durable et ils s'abstiennent de toute pratique culturale dépassant 0,6m de profondeur et de toute plantation d'arbres ou d'arbustes. Toutefois, lorsque la profondeur réelle d'enfouissement de la canalisation le permet, la profondeur maximale des pratiques culturales peut atteindre 1m et permettre dans les haies, vignes et vergers traversés des plantations d'arbres et arbustes de basses tiges ne dépassant pas 2,7m de hauteur.

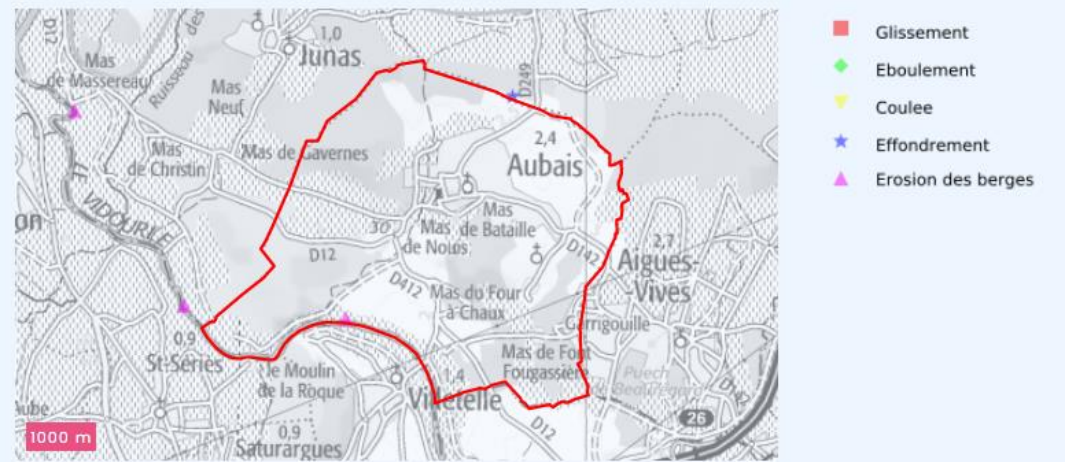
Cette canalisation peut présenter pour le voisinage des dangers avec l'inflammation du panache de gaz suite à la perte de confinement de la canalisation au travers d'une fissure ou d'une corrosion sur un tube ou la perte de confinement de la canalisation avec rupture franche suite à une agression externe.

L'occurrence du risque est toutefois relativement faible. Trois niveaux de dangers (significatifs, graves et très graves) sont déterminés et posent des restrictions de construction ou d'installation présentées dans le règlement de PLU.

Canalisations	Diamètre nominal	Pression maximale de service	Distance de la zone de dangers		
			Effets Létaux Significatifs (ELS) Zone de dangers très graves	Premiers Effets Létaux (PEL) Zone de dangers graves	Effets Irréversibles (IRE) Zone de dangers significatifs
ARTERE DU MIDI : SAINT-MARTIN-DE CRAU - CRUZY	800	80 bars	300m	395m	485m

3.6.4 RISQUE GLISSEMENT DE TERRAIN ET SEISME

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte…) ou occasionné par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères… Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain. La commune d'Aubais a été concernée par l'érosion de ses berges au sud du territoire et des effondrements au nord.



Mouvements de terrain recensés sur la commune d'Aubais.

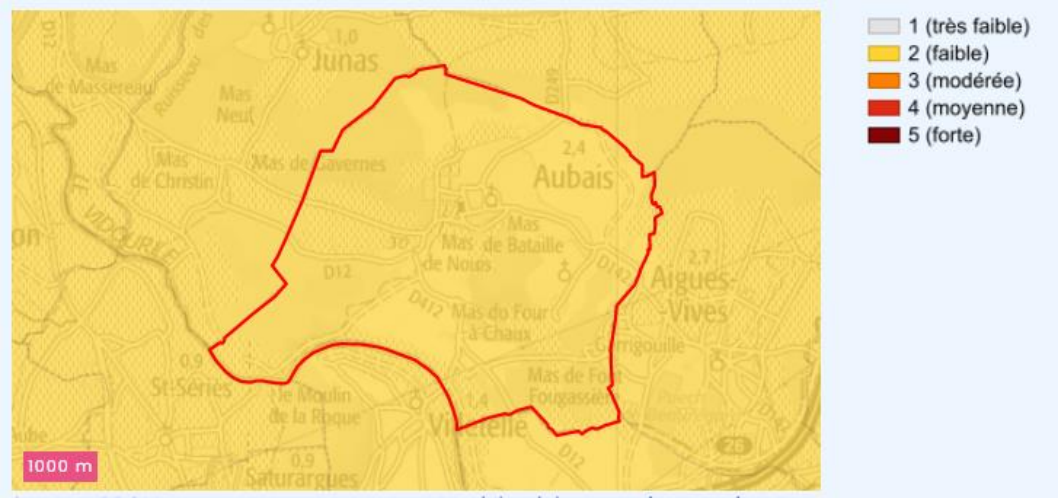
Source : BRGM.

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Ce phénomène résulte de la libération brusque d'énergie accumulée par les contraintes exercées sur les roches. Il correspond à une fracturation (processus tectonique aboutissant

à la formation de fractures des roches en profondeur), le long d'une faille généralement préexistante. La commune d'Aubais est classé en catégorie 2 séisme ce qui represente un

Intensité interpolée	Intensité interpolée par classes	Qualité du calcul	Fiabilité de la donnée observée SisFrance	Date du séisme
5.24	Frayeur, chutes d'objets	calcul précis	données incertaines	02/02/1428
5.00	Frayeur, chutes d'objets	calcul très précis	données incertaines	11/06/1909
4.74	Ressenti par la plupart, objets vibrent - Frayeur, chutes d'objets	calcul très précis	données très sûres	23/02/1887
4.38	Ressenti par la plupart, objets vibrent - Frayeur, chutes d'objets	calcul précis	données très sûres	03/03/1373
4.36	Ressenti par la plupart, objets vibrent - Frayeur, chutes d'objets	calcul peu précis	données assez sûres	22/07/1881
4.19	Ressenti par la plupart, objets vibrent	calcul précis	données très sûres	27/11/1884
4.09	Ressenti par la plupart, objets vibrent	calcul peu précis	données assez sûres	25/01/1799
4.08	Ressenti par la plupart, objets vibrent	calcul précis	données incertaines	18/01/1870
4.03	Ressenti par la plupart, objets vibrent	calcul très précis	données incertaines	16/09/1836
3.98	Ressenti par la plupart, objets vibrent	calcul précis	données assez sûres	21/06/1660

risque faible.



Cartographie du risque sismique.

Source : BRGM.

Historique des séismes potentiellement ressenti sur la commune d'Aubais :

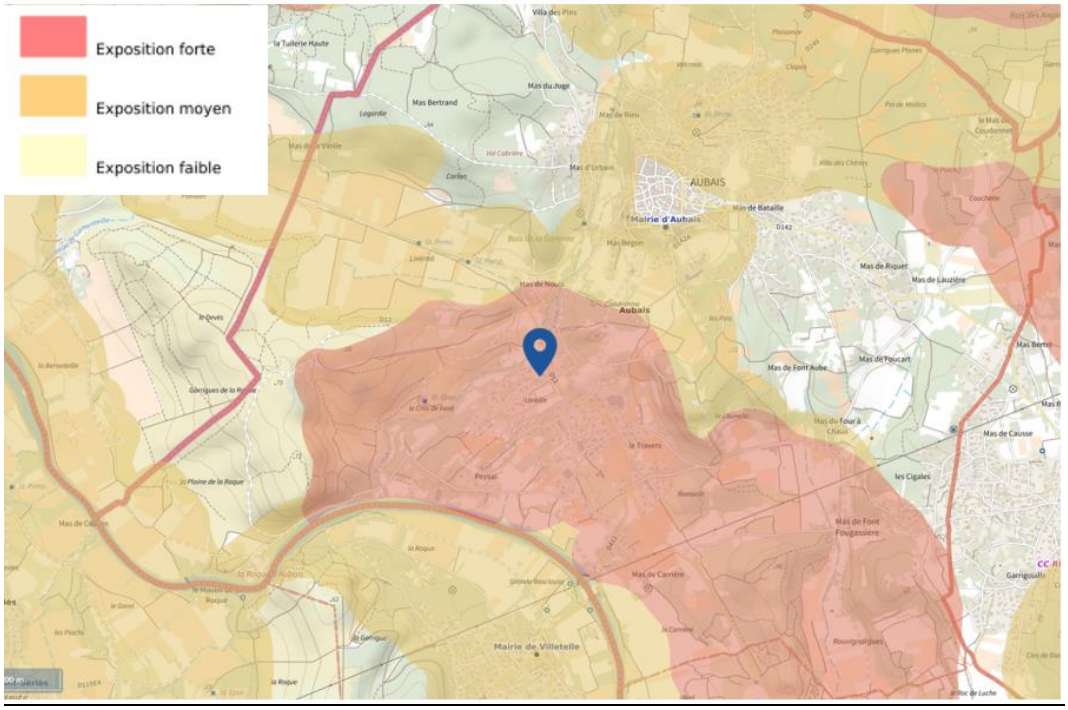
3.6.5 LE RISQUE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Les mouvements de terrains peuvent se traduire par des phénomènes de gonflement ou de retrait liés aux changements d'humidité de sols argileux à l'origine de fissuration du bâti.

À ce titre, le territoire d'Aubais est concerné par un aléa de retrait-gonflement des sols argileux. Il est caractérisé comme fort sur la moitié Sud de la commune (au niveau du secteur de l'Oreille et du Mas de Font Fougassière) mais comme moyen sur la moitié Nord. Trois espaces sont repérés comme soumis à une exposition faible : le centre-bourg, le Val de Cabrière et le secteur de Garrigouille jouxtant les mas de Riquet, de Lauzière, de Foucart et de Font Aube.

La localisation de cet aléa recensé par le BRGM s'explique par la géologie des sols. En effet, ce secteur est caractérisé par la présence formations calcaires et de marnes du secondaire et du tertiaire particulièrement sensibles aux mouvements de terrains et aux coulées de boues.

Cet aléa doit être pris en compte, le cas échéant, dans les futurs projets de construction, notamment par le biais d'études spécifiques (en géotechnique) afin de déterminer les caractéristiques des sols et définir les règles de constructions adaptées.



L'aléa retrait-gonflement des sols argileux sur la commune d'Aubais.

Source : BRGM, géorisques.gouv.fr

3.6.6 LE RISQUE « CHUTES DE BLOCS »

De par son contexte géologique et géomorphologique, le département du Gard est concerné par des phénomènes de chutes de blocs. Le phénomène de chutes de blocs regroupe l'ensemble des volumes rocheux susceptibles de se décrocher d'une zone de départ. Cela regroupe des départs de volumes rocheux unitaires et des départs de volumes rocheux se fragmentant lors de leur propagation. La base de données « mouvement de terrain » renseignée par le BRGM recense 503 évènements de chutes de blocs répartis de façon non uniforme sur le département du Gard.

Aubais est concernée par ce risque principalement :

- au niveau de l'Ouest et du Sud du centre ancien,

- au niveau de la Counelle,

- au niveau de la Roque d'Aubais

avec des zones de départ de chutes de blocs et un aléa allant de faible à fort.

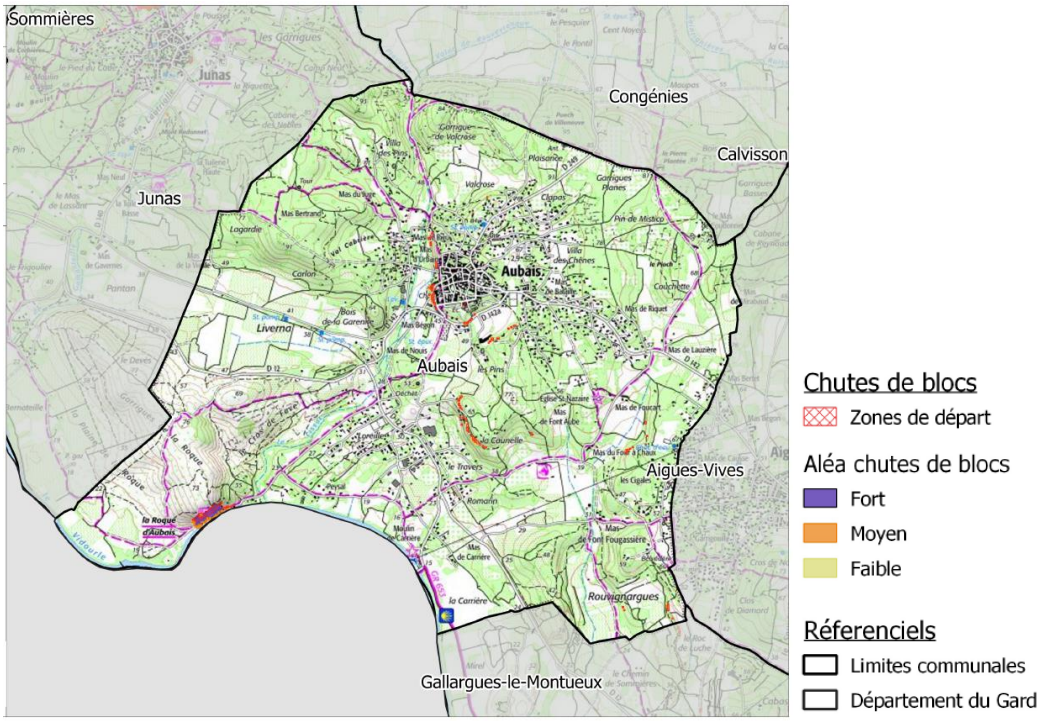
Les zones d'aléa faible étant concernées par des blocs susceptibles d'atteindre les enjeux de volume limité (inférieur à 0,25 m^3) et la probabilité d'atteinte des enjeux par ces blocs étant faible à moyenne notamment du fait d'une pente du terrain naturel inférieur à 38°, elles peuvent être exclues des zones de danger

Il convient :

- d'interdire toute nouvelle construction dans les zones soumises à aléa fort (y compris dans les zones de départ des chutes de blocs identifiées sur la carte d'aléa) et en aléa modéré. Dans ces zones les modifications de construction et les changements de destination conduisant à une augmentation de la vulnérabilité seront également à proscrire.
- D'informer tout maître d'ouvrage de projet situé en zone d'aléa faible de sa situation au regard de l'aléa et de lui recommander la mise en place de mesures constructives adaptées (notamment éviter les ouvrants sur les façades exposées aux chutes de blocs), à définir par une étude de précision de l'aléa à l'échelle de la parcelle ou du projet

Dans les zones inconstructibles en vertu de ces principes, certains projets peuvent néanmoins être autorisés sans relever d'une augmentation de l'exposition au risque des enjeux

Les travaux d'affouillement ou d'exhaussement des sols peuvent, de par leur nature, conduire à aggraver l'aléa chutes de blocs. Il convient donc de les proscrire, exception faite de travaux de protection contre l'aléa chute de blocs réalisés dans les règles de l'art.

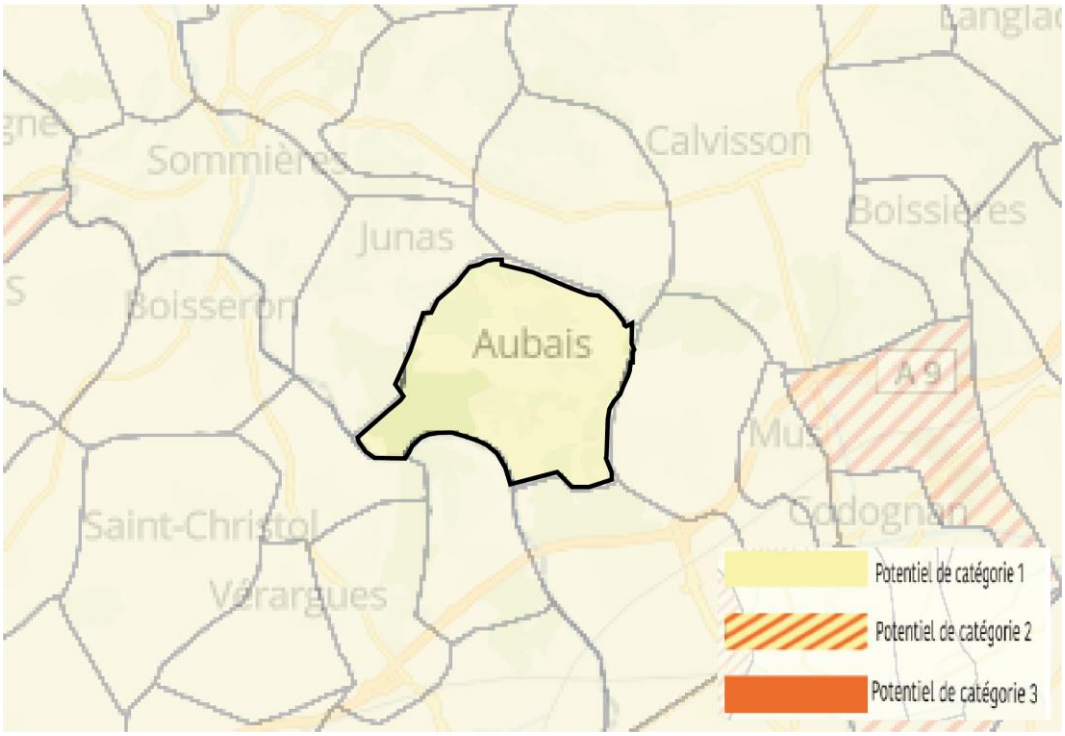


Aléa chutes de blocs sur la commune d'Aubais. Source : Préfecture du Gard, BRGM, 2023

3.6.7 EXPOSITION AU RADON

Le radon, gaz radioactif d'origine naturelle, représente le tiers de l'exposition moyenne de la population française aux rayonnements ionisants. Il est présent partout à la surface de la planète à des concentrations variables selon les régions.

La commune d'Aubais est concernée par une exposition au radon de catégorie 1, soit une faible exposition.



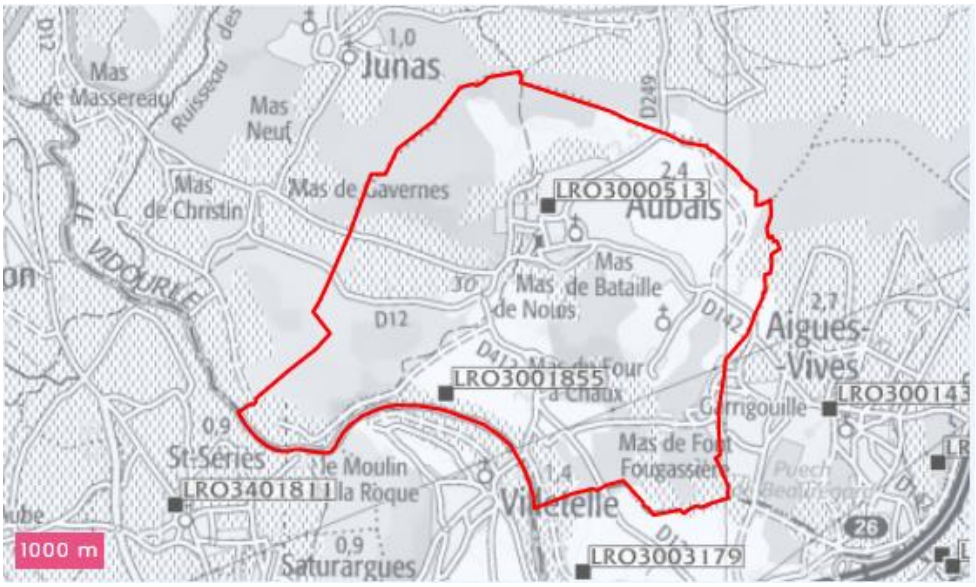
Exposition au radon.

Source : ASN ; IRSN.

3.6.8 SITES ET SOLS POLLUES

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains, a le statut d'« installation classée ». Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés.

La commune d'Aubais compte deux sites inscrits dans la base BASIAS, il s'agit de sites qui ne sont pas nécessairement pollués, mais dont les activités qui s'y sont déroulées ont pu donner lieu à la présence de polluants dans le sol et les eaux souterraines.



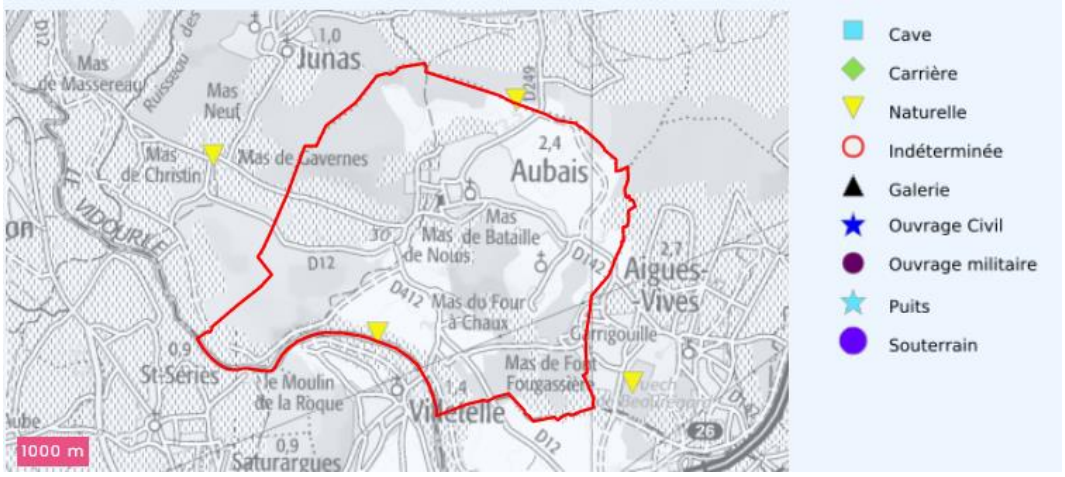
Cartographique des sites polués.

Source : Ministère en charge de l'environnement.

3.6.9 RISQUE MINIER

Une cavité souterraine désigne en général un « trou » dans le sol, d'origine naturelle ou occasionné par l'homme. La dégradation de ces cavités par affaissement ou effondrement subite, peut mettre en danger les constructions et les habitants.

La comune d'Aubais compte une cavité naturelle.



Cartographie des sites miniers.

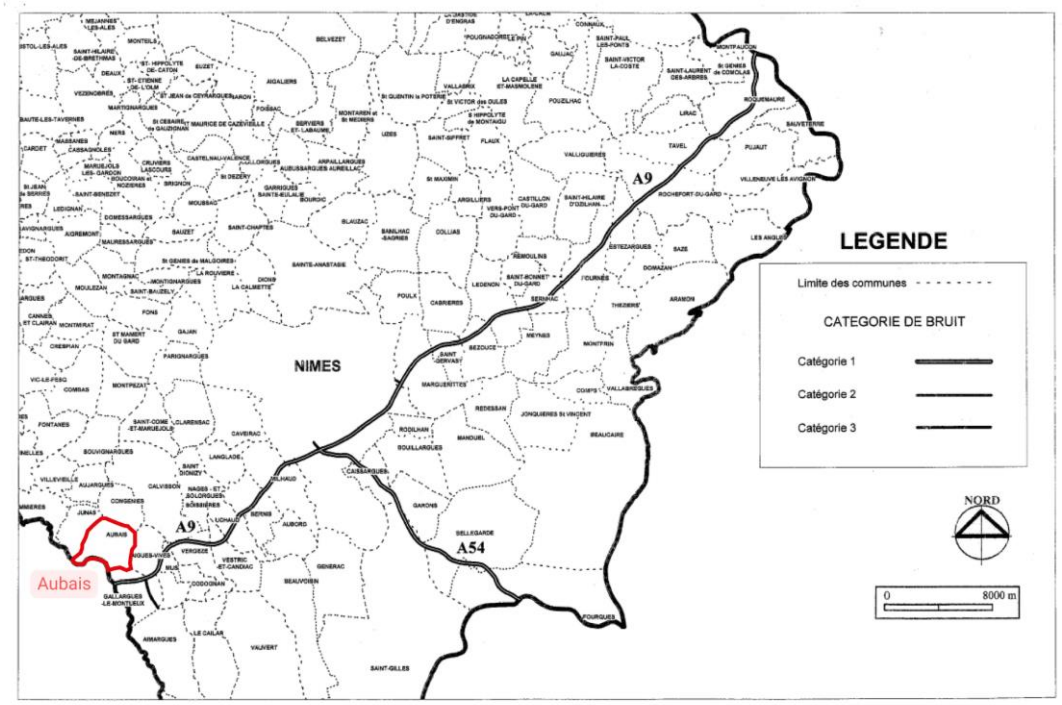
Source : BRGM.

3.6.10 LE BRUIT

D'après les données de la DDTM du Gard, que ce soit au niveau des cartes de bruit, ou encore du classement sonore des transports terrestres, il n'existe aucune problématique « Bruit » sur la commune.

L'arrête du 29 décembre 1998 relatif au classement sonore des infrastructures terrestres dans le département du Gard est accompagnée de la carte ci-contre qui détaille les infrastructures émettrices de nuisances sonores importantes.

Cartographie des équipements



Cartographie des équipements de transport terrestre présentant des niveaux sonores importants.

Source : Direction départementale de l'équipement du Gard.

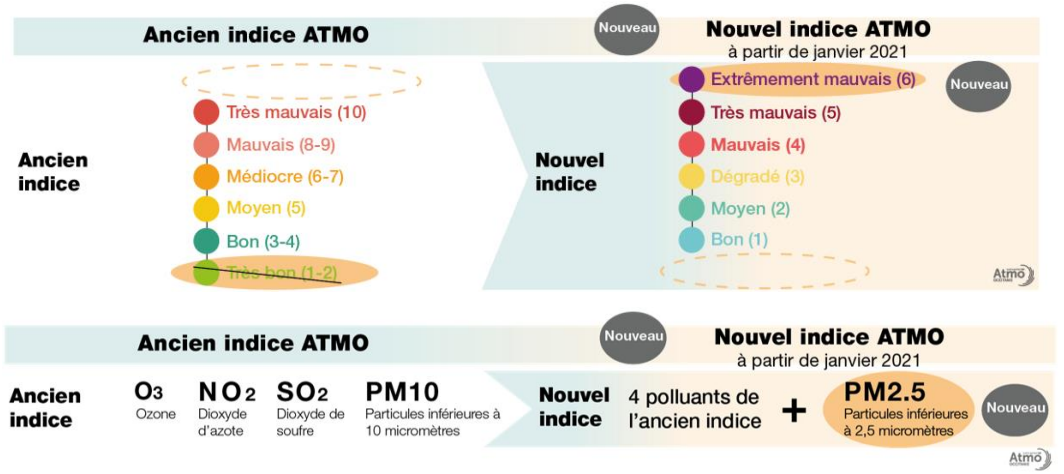
3.6.11 LA QUALITE DE L'AIR

Dès janvier 2021, l'indice ATMO, indice de la qualité de l'air, évolue. L'arrêté du 10 juillet 2020 définit la nouvelle version de cet indicateur.

L'indice ATMO évolue pour :

1. Répondre à l'attente des citoyens pour lesquels la qualité de l'air est un sujet de préoccupation environnementale grandissant,
2. Prendre en compte les évolutions en matière de mesure et de prévision de la qualité de l'air,
3. Être en cohérence avec les seuils de l'indice européen et les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé notamment pour les PM2.5 (25 µg/m3, en moyenne journalière).

Le nouvel indice est défini par une nouvelle gamme de couleurs allant du bleu au magenta. Le niveau « Très bon » disparait et le niveau « Extrêmement mauvais » fait son apparition.



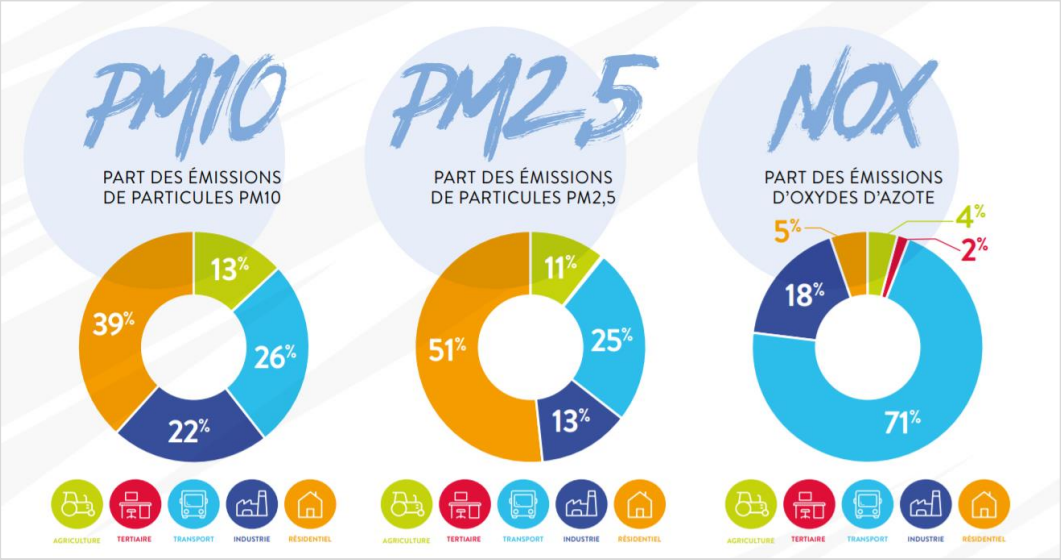
Les pollutions peuvent avoir des conséquences néfastes pour la santé. Les risques sanitaires qu'elles représentent ne se résument pas aux conséquences à court terme des pics de pollution. Des études épidémiologiques mettent en évidence des effets à long terme d'une exposition chronique à des niveaux modérés de polluants (effet cancérogène, diminution de fonctions respiratoires, insuffisance cardiaque…).

Les mesures et les prévisions de la qualité de l'air en Languedoc-Roussillon sont assurées par Air Languedoc- Roussillon, association agréée par l'Etat et membre du réseau Atmo. Ses missions principales sont la surveillance de la qualité de l'air et la diffusion de l'information sur les cinq départements de la région Languedoc-Roussillon.

Depuis la fusion régionale, un nouvel organisme regroupant Air-Languedoc et l'Observatoire Régional de l'Air en Midi-Pyrénées (ORAMIP) a vu le jour : Atmo-Occitanie.

ATMO Occitanie présente l'ensemble des résultats de la surveillance de la qualité de l'air de la région Occitanie pour l'année 2019. Ce bilan montre les épisodes de pollution dans l'année, le suivi réglementaire des valeurs moyennes annuelles pour les principaux polluants réglementés. Le bilan dispose également d'un zoom sur chaque département.

La commune ne dispose pas de station de mesure sur son territoire. Les plus proches sont situées à Nîmes et à Lunel-Viel.



Les chiffres-clés de la qualité de l'air dans le Gard

ATMO Occitanie

Le Gard est concerné par un non-respect des valeurs cibles pour l'ozone. Comme en 2018, les concentrations sont dues aux fortes températures estivales, propices à la formation d'ozone.

Les deux principaux secteurs émetteurs de polluants sont **le secteur résidentiel et celui des transports.** Le secteur résidentiel participe à hauteur de 38,5% aux émissions de PM10 du département, et à 51,5% des émissions de PM2.5. Quant aux transports, ces derniers sont responsables de plus de 70% des émissions de NOx et de plus de 47% des émissions de gaz à effet de serre.

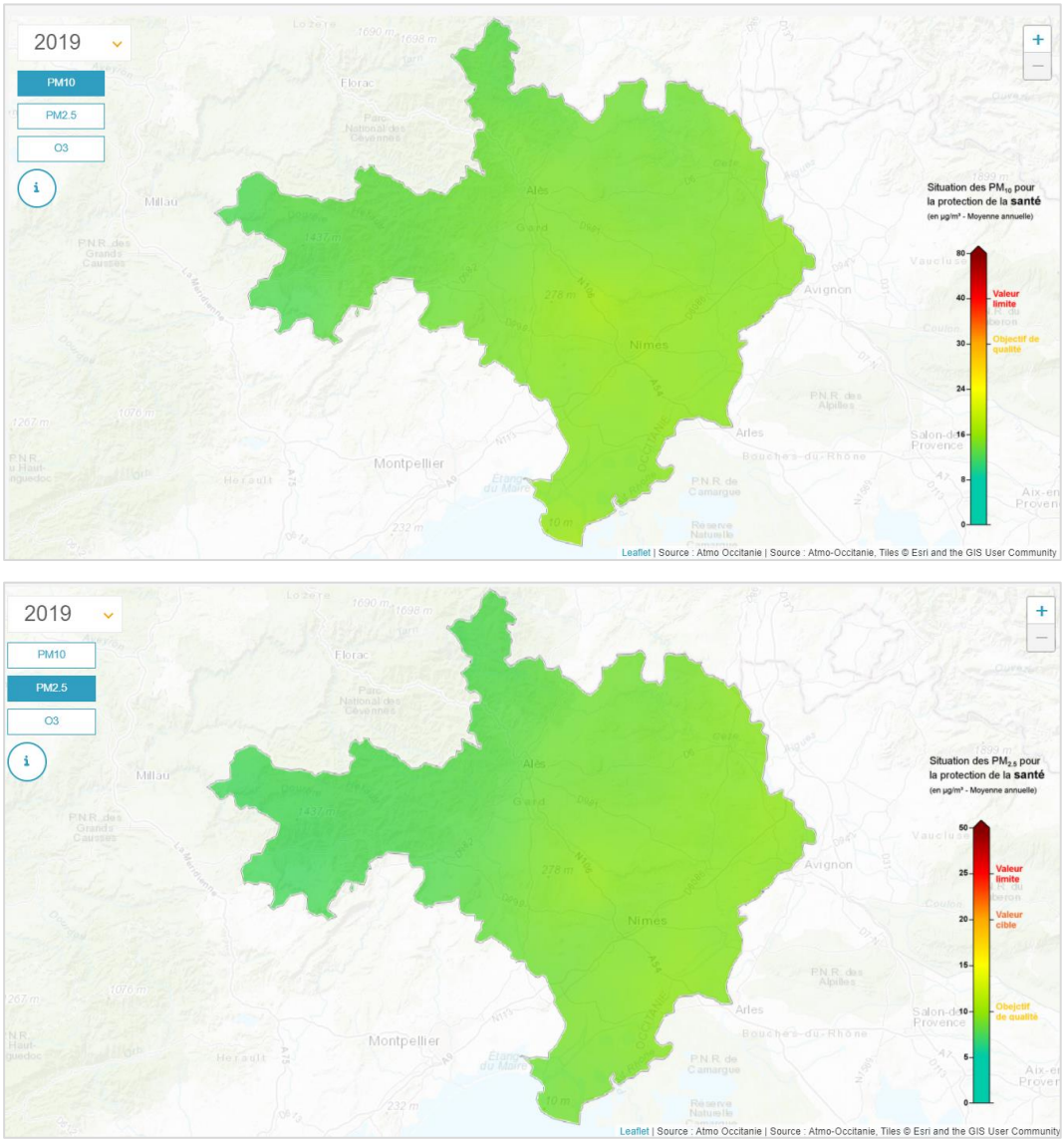
En 2019, Atmo Occitanie a produit la cartographie de la pollution moyenne annuelle sur le territoire du Gard.

3.6.11.1 Les poussières en suspension PM10 et PM2.5

Les particules ou poussières en suspension proviennent en majorité de **la combustion à des fins énergétiques** de différents matériaux (bois, charbon, pétrole), **du transport routier** (imbrûlés à l'échappement, usure des pièces mécaniques par frottement, des pneumatiques…) et **d'activités industrielles** très diverses (sidérurgie, incinération, chaufferie…).

Selon leur granulométrie (taille), les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules les plus fines (taille inférieure à 2,5 µm) peuvent, à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérigènes.

Les particules sont alors concentrées **autour des grandes agglomérations** dont l'influence s'étend sur les territoires proches (c'est le cas pour Aubais, impacté par la proximité de Nîmes) ; et **des grands axes de transport** (ici, l'A9).



Concentration des PM10 et PM2.5 dans le département du Gard

ATMO Occitanie

3.6.11.2 Pollution au dioxyde d'azote (NO_2)

Hors proximité des axes routiers, les moyennes annuelles vont ainsi de 17 à 24 µg/m3 , respectivement à Nîmes et Montpellier qui est l'agglomération la plus touchée de la région (devant Toulouse qui affiche 19 µg/m3)

Ces concentrations respectent toutefois largement la valeur limite de 40 µg/m3

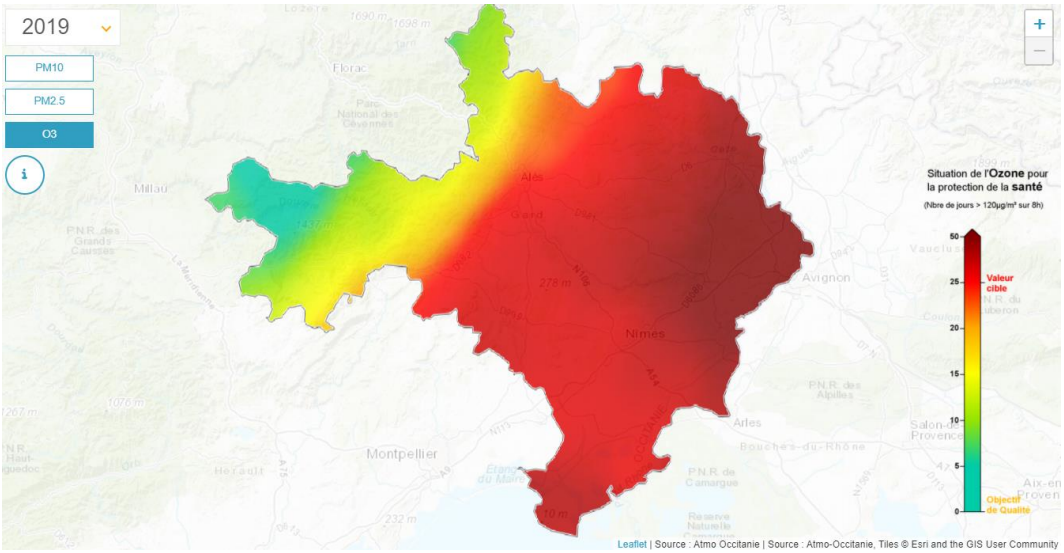
En situation de fond urbain, les moyennes annuelles restent inférieures à la valeur limite et sont globalement en baisse d'environ 10% depuis 2010.

3.6.11.3 Pollution à l'ozone (O_3)

L'ozone (O3) n'est pas directement rejeté par une source de pollution, il n'est donc pas présent dans les gaz d'échappement des véhicules ou les fumées d'usine. Il se forme par une réaction chimique initiée par les rayons UV (Ultra-Violet) du soleil, à partir de polluants dits « précurseurs de l'ozone », dont les principaux sont les oxydes d'azote (NOx) et les composés organiques volatils (COV).

Les enfants, les personnes âgées, les asthmatiques, les insuffisants respiratoires sont particulièrement sensibles à la pollution par l'ozone. La présence de ce gaz irritant peut provoquer toux, inconfort thoracique, essoufflement, irritations nasale et oculaire. Elle augmente aussi la sensibilisation aux pollens. Lorsque le niveau ambiant d'ozone augmente, dans les jours qui suivent, une hausse de l'ordre de 1 à 4% des indicateurs sanitaires (mortalité anticipée, admissions hospitalières, etc.), est observée.

L'ozone a des effets néfastes sur la végétation et perturbe la croissance de certaines espèces, entraîne des baisses de rendement des cultures, provoque des nécroses foliaires. Il contribue par ailleurs au phénomène des pluies acides et à l'effet de serre. Enfin, il attaque et dégrade certains matériaux (le caoutchouc par exemple).

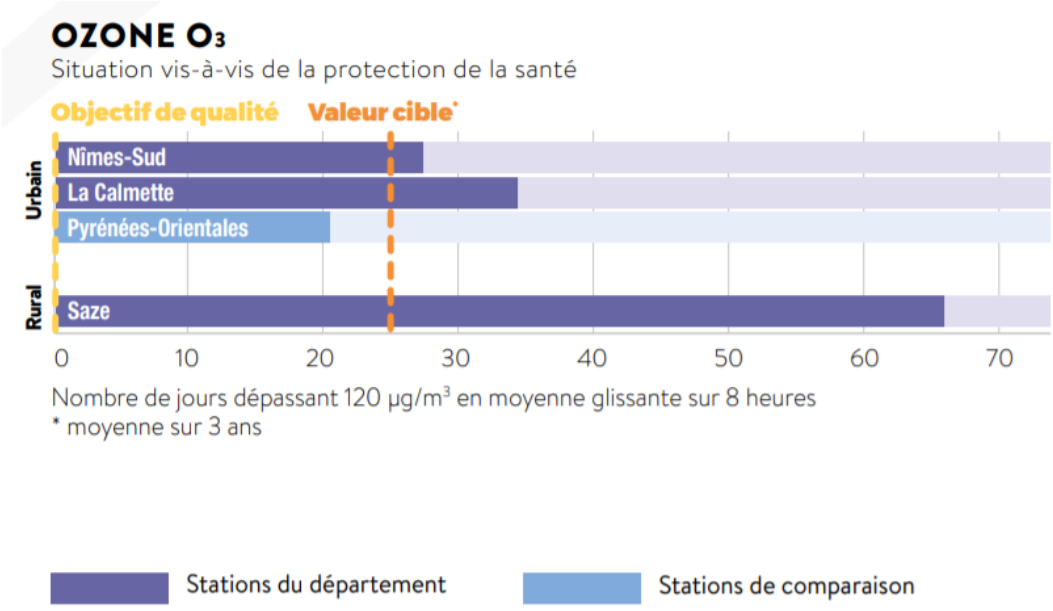


Concentration de l'ozone dans le département du Gard

ATMO France

En 2019, le département du Gard a connu 7 jours d'épisodes de pollution lié à l'ozone.

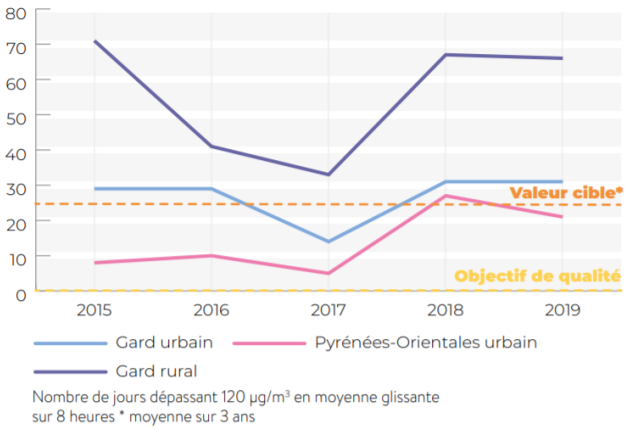
Comme en 2018, l'année 2019 a été marquée par **des niveaux d'ozone parmi les plus élevés de ces dernières années**. Cette augmentation est en grande partie due aux records de températures enregistrés pendant l'été, en particulier l'épisode caniculaire fin juin, marqué par plusieurs épisodes de pollution à l'ozone.



Comparaison des différentes stations du département

ATMO Occitanie

Comparativement à d'autres stations de la région Occitanie, celles du Gard enregistrent **des niveaux d'ozone bien plus élevés**, notamment dans les territoires ruraux.



Tendances observées depuis 2015 sur la pollution à l'ozone dans le Gard

ATMO France

Alors qu'une diminution des jours de dépassement avait été constatée entre 2015 et 2017, ceux-ci augmentent nettement entre 2017 et 2019 pour atteindre **une moyenne de 70 jours par an de dépassement**.

3.6.11.4 Épisodes de pollution

La prévision d'un épisode de pollution de l'air conduit à la mise en œuvre d'une procédure d'information auprès du public, des services de l'Etat et des collectivités territoriales concernées.

Selon le niveau de concentration atteint, des mesures de limitation des émissions de polluants dans l'air ambiant peuvent être mises en place par les préfectures des départements concernés.

En 2019, l'Occitanie a connu 22 journées en épisodes de pollution, dont 11 journées de pollution dues aux PM10, 10 journées due à la pollution par l'ozone et 1 journée cumulant les deux sources. Hormis ces épisodes de pics, la moitié de l'année 2019 a été classée en qualité « moyen à médiocre ».

Ces épisodes ont fait l'objet de 51 procédures départementales pour épisode de pollution, réparties sur 22 journées et 11 des 13 départements de la région.

Comme en 2018, des conditions météorologiques estivales défavorables (températures caniculaires et fort ensoleillement) ont contribué à la formation d'ozone entrainant le déclenchement de nombreuses procédures, essentiellement à l'est de la région.

Le nombre d'épisodes de pollution liés aux particules PM10, survenant essentiellement en hiver, est en hausse (onze jours contre trois en 2018), en raison de mois hivernaux moins ventés et pluvieux que la normale, conditions favorisant l'accumulation de polluants dans l'atmosphère.

Trois épisodes de pollution ont concerné plusieurs journées consécutives : deux épisodes de pollution aux PM10 de trois jours en janvier et février et un épisode de quatre jours fin juin pour l'ozone. La persistance sur plusieurs jours de la pollution a conduit au déclenchement par les préfectures de départements de 15 procédures d'alerte, avec la mise en place de mesures d'urgence visant à limiter les niveaux de pollution.

3.6.11.5 Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air du Languedoc-Roussillon

Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air est un outil d'information et d'orientation qui a pour objet principal de définir le « souhaitable » du point de vue de la lutte contre la pollution atmosphérique afin d'orienter les études et décisions ultérieures.

Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air du Languedoc-Roussillon a été approuvé par arrêté préfectoral le 16 novembre 1999. Il a été réalisé conformément aux dispositions de la loi sur l'air, où l'État a la responsabilité de son élaboration :

« Le plan régional pour la qualité de l'air… fixe des orientations permettant, pour atteindre les objectifs de qualité de l'air mentionnés à l'article 3, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets ».

« Le plan régional pour la qualité de l'air… fixe, en tenant compte du coût et de l'efficacité des différentes actions possibles, des orientations visant à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique afin d'atteindre les objectifs de qualité de l'air ou afin que les niveaux des concentrations de polluants atmosphériques restent inférieurs aux niveaux retenus comme objectifs de qualité de l'air. ».

Suite à un bilan des émissions polluantes (sectoriel et géographique), le PRQA propose 6 grandes orientations :

- Développer la surveillance de la qualité de l'air
- Améliorer la connaissance des effets sanitaires
- Améliorer la connaissance des impacts
- Maîtriser les émissions
- Maîtriser les déplacements
- Améliorer la qualité de l'information et de sa diffusion

Conformément à la Loi Grenelle 2, le PRQA a été remplacé par le volet « air » du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), approuvé par arrêté préfectoral du 24 avril 2013.

Toutefois le SRCAE Languedoc- Roussillon a été annulé par la Cours Administrative d'Appel de Marseille le 10 novembre 2017.

3.6.12 ÉNERGIES ET GAZ A EFFET DE SERRE

3.6.12.1 Contexte réglementaire

Sur le plan national, la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique de 2005, dite loi POPE, définit les objectifs et les grandes orientations de la politique énergétique nationale et complète la législation par des mesures dans le domaine de l'énergie. Elle engage la France à diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 par rapport au niveau de 1990 (engagement « facteur 4 »).

En sus, les lois Grenelle renforcent la prise en compte des enjeux liés au climat et à l'énergie en instaurant deux nouveaux outils permettant de décliner les politiques européennes et nationales à une échelle plus locale : les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) et les Plans Climat-Energie Territoriaux (PCET).

Aujourd'hui, la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte marque une nouvelle étape importante. Elle doit permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le changement climatique et de renforcer son indépendance énergétique en équilibrant mieux ses différentes sources d'approvisionnement.

Pour ce faire, elle vise notamment à favoriser les énergies renouvelables, à rendre les bâtiments et les logements plus économes en énergie, à développer les transports propres, à lutter contre les gaspillages et à promouvoir l'économie circulaire. Les six grands objectifs visés par la loi sont :

- Réduire les émissions de gaz à effet de 40% en 2030 par rapport à 1990.
- Diminuer la consommation d'énergies fossiles de 30% en 2030 par rapport à 2012.
- Réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à 2012.

- Porter la part des énergies renouvelables à 32% de la consommation finale d'énergie en 2030 et à 40% de la production d'électricité.
- Diversifier la production d'électricité et baisser à 50% la part du nucléaire à l'horizon 2050.
- Diminuer de 50% le volume de déchets mis en décharge à l'horizon 2025.

Par ailleurs, concernant les bâtiments, depuis la mise en place d'une réglementation thermique (en 1974), la consommation énergétique des constructions neuves a largement diminué (de 50% entre 1974 et 2005). La nouvelle réglementation thermique (RT 2012), instaurée par les lois Grenelle, prévoit de la diviser à nouveau par trois (par rapport à son niveau de 2005). La prochaine RT prévue pour 2020 marquera encore une évolution importante avec l'obligation pour les bâtiments neufs de produire au moins autant d'énergie qu'ils n'en consomment.

Au niveau régional, le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) a été approuvé en avril 2013. Toutefois il a été annulé par la Cours Administrative d'Appel de Marseille le 10 novembre 2017.

Plus localement, la commune d'Aubais est concernée par le Plan Climat Energie Territorial du Conseil Départemental du Gard adopté le 20 décembre 2012 (se reporter au chapitre I.2).

3.6.12.2 Les principales sources de consommation énergétique et d'émissions de gaz à effet de serre

Dans une commune rurale comme Aubais, le domaine des transports (notamment liés aux nombreux déplacements domicile / travail) représente la grande majorité des consommations énergétiques, mais aussi des émissions de gaz à effet de serre.

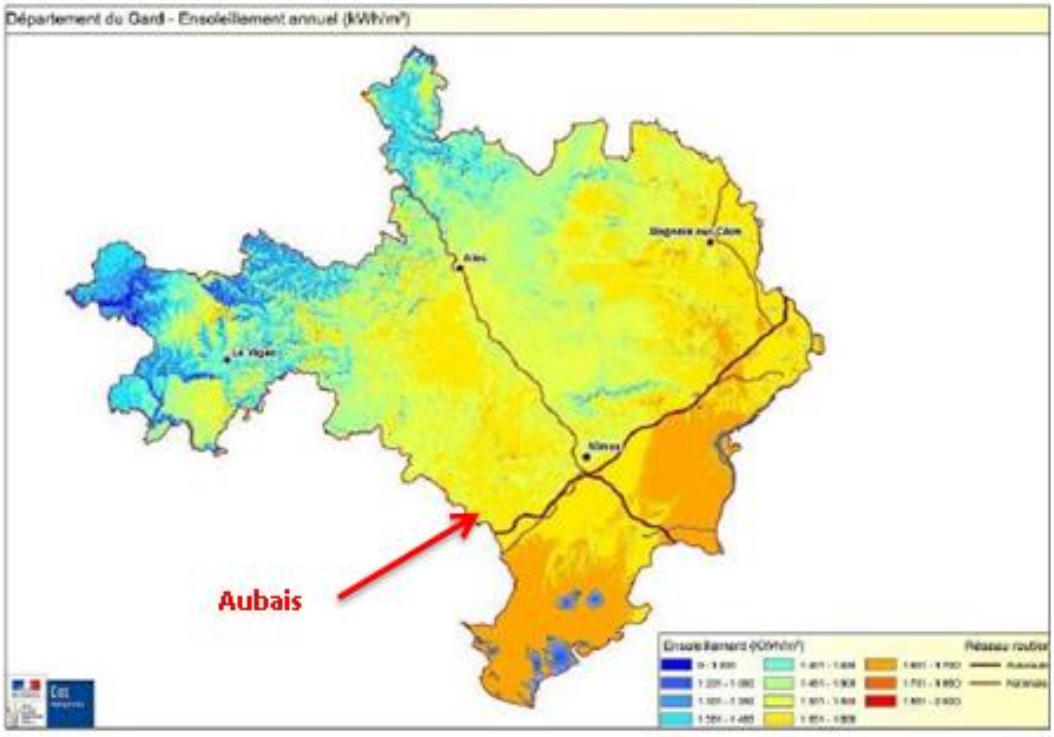
Outre le secteur des transports, la seconde grande source de consommations énergétiques tient au bâti. L'efficacité énergétique du bâti n'est souvent pas optimale et entraîne des pertes souvent très importantes dans le parc de logement ancien où l'isolation et les systèmes de chauffage ne sont pas optimisés. Pour les logements construits avant 1975 (qui sont nombreux sur la commune), les économies d'énergie peuvent représenter de 15% à 33% en cas de travaux ou aménagements visant à réduire les pertes énergétiques et donc à diminuer la consommation énergétique.

3.6.12.3 Un territoire propice aux énergies renouvelables

L'énergie solaire

L'irradiation solaire annuelle est importante * sur le département du Gard puisque celle-ci est d'environ 1550 kWh/m², avec un ensoleillement moyen annuel supérieur à 2250 heures.

**L'énergie solaire peut être utilisée pour la production de chaleur pour l'eau chaude sanitaire et le chauffage via des panneaux solaires thermiques, et également pour la production d'électricité via des panneaux photovoltaïques.*



Puissance d'ensoleillement annuel du département du Gard

CETE Méditerranée, 2011

Le parc photovoltaïque d'Aubais

Au printemps 2018 a été inauguré le parc photovoltaïque d'Aubais sur le site de l'ancienne décharge communale (ZA du Moulin à Vent). Il comprend près de 1 472 m² de capteurs pour une puissance totale de 250 kWc et une production estimée à 378 000 kWh/an (soit l'équivalent de 150 foyers, hors chauffage).

C'est un projet de production d'énergie renouvelable, porté et maîtrisé par des citoyens, des collectivités et d'autres acteurs locaux. L'objectif est de garantir l'intérêt collectif en assurant des retombées économiques et sociales locales, à l'image d'expériences réussies telles que celles du Pays de Mené (Bretagne), Combrailles Durables (Puy de Dôme), Gaillac, Biovallée (Drôme).

Vue du parc prise par drône

Survoltes.fr, photographie de Christol Sauvaire

L'énergie éolienne

La région Languedoc-Roussillon bénéficie d'un gisement éolien de premier plan et a vu se développer au cours de ces dernières années un important parc de production. Toutefois, la commune d'Aubais n'est concernée par aucune Zone de Développement Eolien (ZDE).

La filière bois-énergie

La biomasse végétale est principalement utilisée pour le chauffage via des chaudières à bois individuelles pour les particuliers ou des chaufferies équipées de réseaux de chaleur pour des groupes de bâtiments.

Le Gard compte des surfaces forestières importantes, en particulier dans les Cévennes, elles pourraient être mises à profit pour le développement de cette filière.

Aérothermie

L'aérothermie est l'énergie tirée de l'air afin de restituer de la chaleur. Plus l'hiver est doux, plus le procédé est performant.

Les DJU10 pour la station Météo-France de Nîmes-Courbessac sont d'environ 1681 (valeur parmi les plus basses de France métropolitaine) en raison des températures hivernales moyennes douces.

À titre de comparaison, le total annuel moyen de DJU en France s'échelonne de 1 400 DJU de chauffe pour la côte Corse à 3 800 DJU pour les massifs du Jura. Lors d'un hiver de rigueur moyenne le nombre de DJU se situe entre 2 000 et 3 000 pour la majeure partie du territoire métropolitain.

Le potentiel énergétique aérothermique apparaît donc important à Aubais. La valorisation de cette énergie s'effectue principalement via une pompe à chaleur Air-Air ou Air-Eau, pour la production d'eau chaude sanitaire et de chauffage.

Géothermie

Le chauffage géothermique consiste à capter les calories présentes dans le sol pour les restituer dans un bâtiment.

Cette énergie peut être valorisée, généralement via une pompe à chaleur, pour la production d'eau chaude sanitaire et de chauffage. Le rendement de ce type d'installation est élevé et plus avantageux que l'aérothermie.

D'après les études menées par le BRGM (disponibles sur le site internet http://www.geothermie- perspectives.fr) la commune est majoritairement caractérisée par un potentiel géothermique moyen (autour du village) devenant plus fort en s'approchant de la vallée du Vidourle.

Synthèse

Un territoire marqué par une richesse environnementale

Présence de plusieurs périmètres naturalistes dont une zone Natura2000

Des enjeux qui se concentrent principalement autour du Vidourle… mais une mosaïque d'habitat qui participe à la biodiversité du territoire

Une commune soumise à plusieurs risques naturels et notamment à un risque inondation (PPRi Moyen Vidourle)

Une commune traversée par une canalisation de gaz présence d'une Servitude d'Utilité Publique

Une faible exposition au risque sismique, mouvement de terrain et radon.

Enjeux

Obligation de réaliser une évaluation environnementale

Protéger les composantes de la Trame Verte et Bleue

Limiter l'exposition de la population aux risques naturels et technologiques

Prendre en compte le risque inondation dans les choix de développement

3.7 SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET HIERARCHISATION

<table>
<tr><td rowspan="3">Patrimoine écologique</td><td><u>Atouts</u>
Un territoire marqué par une richesse environnementale (présence de plusieurs dispositifs de préservation des milieux naturels, dont une zone Natura 2000, une zone humide, une ZICO, deux ZNIEFF, deux ENS…)
Des enjeux environnementaux qui se concentrent principalement sur la limite Sud du territoire communal et qui ne remettent en cause le développement communal</td><td><u>Faiblesses</u>
/</td></tr>
<tr><td><u>Opportunités</u>
Des enjeux qui se concentrent principalement autour du Vidourle</td><td><u>Menaces</u>
Une altération possible des sites naturels protégés par l'augmentation de la fréquentation (Roque d'Aubais)
Diminution, disparition d'espèces remarquables en cas de dégradation des milieux associés</td></tr>
<tr><td colspan="2"><u>Enjeux</u>
▪ Protéger les composantes de la Trame Verte et Bleue
▪ Maitriser l'urbanisation future et limiter le mitage des espaces agricoles et naturels
▪ Assurer la préservation des éléments de nature ordinaire garants de la cohérence territoriale</td></tr>
</table>

Patrimoine bâti et culturel

Atouts	Faiblesses
Un patrimoine architectural reconnu: présence de trois Monuments Historiques (le Château; Le Plan Taurin et la Chapelle Saint-Nazaire) Un centre-bourg présentant une qualité architecturale: présence de nombreuses façades ornementées Un patrimoine non protégé important, témoin de l'identité communale et participant à la qualité du cadre de vie Un patrimoine bâti témoin d'un passé agricole riche: présence de nombreux mas	Une vulgarisation de l'architecture dans les opérations récentes
Opportunités	**Menaces**
Un projet de valorisation du patrimoine bâti au travers de la réhabilitation du château	Présence de nombreux petits patrimoines (non protégés) qui, faute d'identification et protection, risquent de disparaître ou de se dégrader

Enjeux

- **Préserver les caractéristiques architecturales du centre-bourg ancien**
- **Identifier et protéger le patrimoine bâti (petit patrimoine) participant à l'identité communale et à la qualité du cadre de vie**
- **Favoriser le développement de formes urbaines en adéquation avec le paysage urbain existant**

Eau
Assainissement

Atouts	Faiblesses
Un réseau hydrographique dense organisé en deux bassins versants et présentant une bonne qualité présumée Une commune disposant de ressources propres (captage du Liverna) Une station d'épuration récente permettant d'absorber l'accueil de nouveaux logements	Un réseau en eau potable peu performant Des problèmes d'alimentation en eau potable pour le quartier de la Garrigouille Une faible desserte en assainissement collectif malgré la présence d'une STEP récente Des projets d'extension à vocation d'habitat envisagés dans des secteurs marqués par l'absence de réseaux et/ou des difficultés de raccordement
Opportunités	**Menaces**
Plusieurs travaux envisagés afin de sécuriser la desserte en eau potable	Augmentation des besoins en eau potable avec la croissance démographique

	<u>Enjeux</u> ▪ Promouvoir un développement compatible avec les capacités des réseaux de la commune ▪ Optimiser les réseaux existants et notamment faire fonctionner la station d'épuration à 70% minimum, de façon à garantir son bon fonctionnement ▪ Sécuriser la ressource en eau ▪ Prendre en compte les problématiques de ruissellement des eaux potables dans les choix du développement ▪ Solutionner le problème d'alimentation en eau potable dans les choix de développement ▪ Solutionner le problème d'alimentation en eau potable du quartier Garrigouille

Climat et énergie	<u>Atouts</u> Un climat de type méditerranéen Un territoire engagé en faveur des énergies renouvelables → présence d'un parc solaire citoyen	<u>Faiblesses</u> Un résidentiel énergivore et producteur de gaz à effet de serre Un vieillissement des logements
	<u>Opportunités</u> Un climat valorisable pour la production d'énergies renouvelables Contexte réglementaire et politique favorable aux énergies renouvelables Un projet de mini-centrale hydroélectrique fléchée sur le site de l'ancien moulin (PCAET)	<u>Menaces</u> Des changements climatiques déjà à l'œuvre et de nombreuses répercussions à prévoir Une augmentation de la population et donc des consommations
	<u>Enjeux</u> ▪ Identifier et valoriser les gisements d'énergie renouvelable sur la commune ▪ Adapter les activités agricoles, les milieux naturels et les habitants aux effets du changement climatique ▪ Limiter l'artificialisation des sols et consommation d'espaces tout en renforçant la séquestration carbone ▪ Limiter les impacts du transport et développer/ encourager le développement des mobilités alternatives ▪ Encourager un urbanisme et des habitats économe en énergie ainsi qu'une rénovation énergétique du bâti ancien	

Pollution de l'air		
	Atouts Une commune située à l'écart des principaux axes et qui n'est pas concernée par les principaux axes routiers émetteurs de pollution liée aux trafics automobiles	**Faiblesses** Moyennement à très concerné au niveau de la pollution à l'ozone Une commune fortement dépendante de l'automobile → des transports responsables d'émissions de gaz à effet de serre
	Opportunités	**Menaces** Une qualité de l'air à surveiller (notamment pour l'Ozone)
	Enjeux ▪ Agir pour réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre et de polluants	

Déchets ménagés et assimilés		
	Atouts Présence de 4 déchetteries intercommunales dont une sur la commune d'Aubais	**Faiblesses** Une production de déchets qui a augmenté entre 2017 et 2018
	Opportunités	**Menaces** Des évolutions en contradiction avec les objectifs réglementaires de la Loi pour la Transition Energétique et la Croissante Verte
	Enjeux ▪ Initier des actions de réduction des déchets	

Risques et nuisances		
	Atouts Un risque sismique faible Un risque industriel faible Des sources de nuisances très limitées	**Faiblesses** Une commune marquée par de nombreux risques naturels et notamment un risque fort d'inondation et de ruissellement (PPRi du Vidourle / étude Exzeco) Une commune traversée par une canalisation de gaz haute pression

	Opportunités Des outils de prévention permettant de limiter l'exposition de la population aux risques (PPRi)	**Menaces** Des risques accentués par le changement climatique Des risques de ruissellement impactant le potentiel de développement
	Enjeux ▪Limiter l'exposition de la population aux risques naturels et technologiques ▪Prendre en compte le risque dans les choix de développement ▪Limiter et prévenir le risque inondation du Vidourle d'une part ruissellement pluvial d'autre part ▪Limiter et préserver le risque d'incendie, celui-ci étant favorisé par le caractère boisé de la commune	

La hiérarchisation des enjeux environnementaux est le résultat du croisement du niveau d'enjeu supra-territorial, de l'importance des pressions ou de l'opportunité sur le territoire, de l'échelle à laquelle s'applique l'enjeu (intégralité de la commune ou quartier) et de la marge de manœuvre du PLU.

Une pondération de 1 à 3 pour chaque critère est alors appliquée.

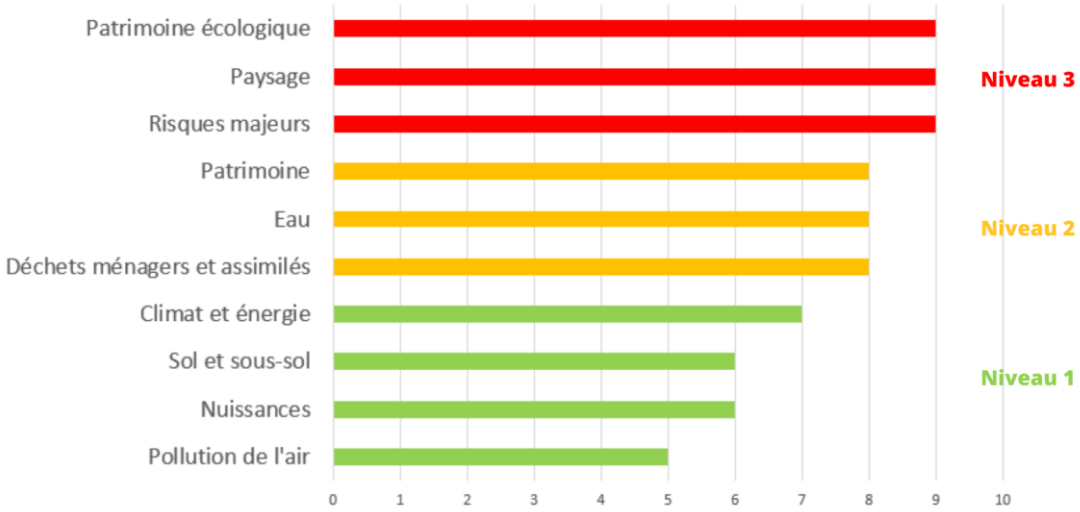
Thématiques	Niveau d'enjeu supra-territorial	Importance des pressions	Enjeu localisé ou généralisé	Marge de manœuvre du PLU	TOTAL
Patrimoine écologique	2	2	3	2	9
Paysage	1	2	3	3	9
Patrimoine	1	1	3	3	8
Eau	2	1	3	2	8
Sol et sous-sol	1	1	3	1	6
Climat et énergie	2	1	3	1	7
Pollution de l'air	2	1	1	1	5
Déchets ménagers et assimilés	1	1	3	3	8
Nuisances	1	1	2	2	6
Risques majeurs	1	2	3	3	9

Niveau d'enjeu supra territorial : correspond à l'échelle d'action de l'enjeu :
- 1 – Niveau communal
- 2 – Niveau départemental/ régional
- 3 – Niveau national/international

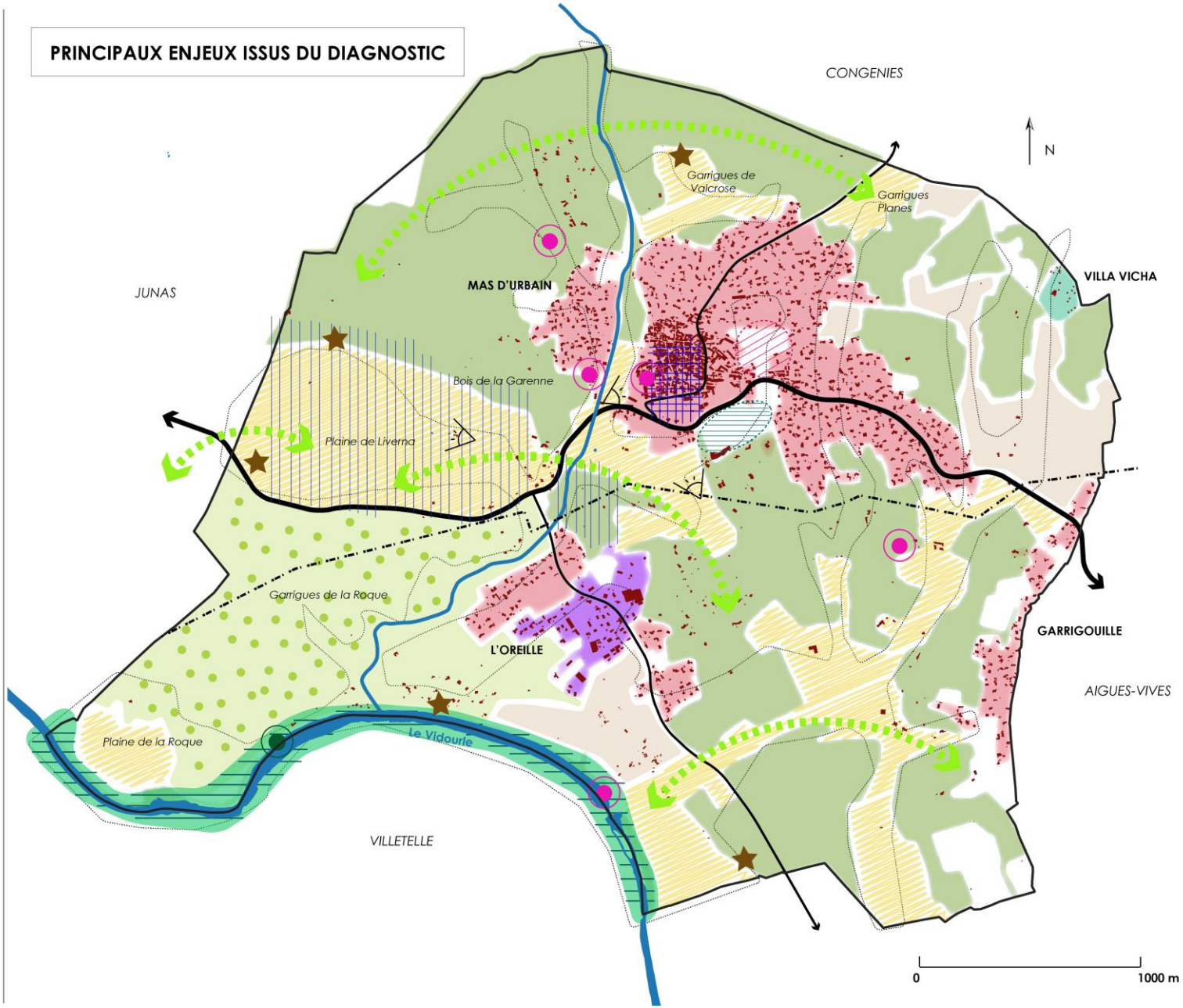
Importance des pressions :
- 1 – Faible
- 2 – Moyenne
- 3 – Forte

Enjeu localisé ou généralisé :
- 1 – échelle de l'ilot
- 2 – échelle d'une partie du territoire communal
- 3 – échelle de la globalité du territoire communal

Marge de manœuvre du PLU :
- 1 – Faible
- 2 – Moyenne
- 3 – Forte



PRINCIPAUX ENJEUX ISSUS DU DIAGNOSTIC



Urbanisation et activités

- Conforter les enveloppes bâties existantes : privilégier la densification, le comblement de dents creuses, la réhabilitation des logements vacants
- Densifier le secteur Les Eounes - « grosse dent creuse» en continuité de l'enveloppe bâtie
- Optimiser les disponibilités de la zone d'activités de L'Oreille
- Maintenir la vocation touristique de la Villa Vicha
- Renforcer la centralité du bourg en permettant l'accueil de nouveaux commerces et services de proximité
- Prendre en compte les projets des exploitants agricoles
- Consolider la vocation de loisirs/activités du secteur de l'Argilier

Paysage et Patrimoine

- Préserver les espaces agricoles, garants de l'identité communale et de la qualité des paysages
- Maintenir les principaux boisements
- Préserver la mosaïque des milieux : boisements, garrigues, espaces agricoles
- Protéger/mettre en valeur le patrimoine bâti
- Protéger/mettre en valeur le patrimoine naturel
- Préserver les cônes de vue/ ouvertures visuelles

Milieux naturels / biodiversité

- Préserver le principal réservoir de biodiversité/ corridor aquatique que constitue le Vidourle

Maintenir les composantes de la Trame Verte et Bleue :

- espaces agricoles
- boisements
- mosaïque de milieux
- garrigues
- Protéger les coupures naturelles / préserver les principaux corridors écologiques

Ressources naturelles

- Protéger le réseau hydrographique
- Protéger la ressource en eau (captage)
- Résoudre les problématiques de desserte en eau potable du secteur Garrigouille

Risques et nuisances

- Intégrer la gestion du risque inondation et ruissellement dans les choix de développement
- Limiter l'exposition au risque de TMD

VERDI Méditerranée

31 Ter chemin de Brunet
13090 Aix-en-Provence